



**Hanzehogeschool  
Groningen**  
University of Applied Sciences

# **Het vergroten van het succes van Buurkracht**

Een studie naar het effect van 5 gedragsinterventies om de verspreiding van lokale initiatieven en energiebesparing te bevorderen

**Kenniscentrum Energie  
Academie voor Sociale Studies**

April 2018

drs. Lynette A.M.H. Germes

dr. Carina J. Wiekens

**share** your talent.  
**move** the world.

## Colofon

Groningen, april 2018

Kracht van de Buurt is een samenwerking tussen Rijksuniversiteit Groningen, Fudura B.V (Enexis) en Hanzehogeschool Groningen. Het project is uitgevoerd met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken, Nationale regelingen EZ-subsidies, Topsector Energie uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. TESA114010

### Auteurs

drs. Lynette Germes & dr. Carina Wiekens  
Lectoraat Communication, Behaviour & The Sustainable Society  
Centre of Expertise Energy  
Hanzehogeschool Groningen

De dank van de auteurs gaat uit naar Jildert Beeksma, Marieke Kingma en Marloes Nieuwenhuis voor het uitvoeren en rapporteren van delen van het onderzoek. Tevens danken we alle studenten en docent-onderzoekers die meegewerkt hebben tijdens het project. Tot slot gaat onze dank uit naar de Buurtbegeleiders, initiatiefnemers en deelnemers van Buurkracht die meegewerkt hebben aan het onderzoek.

De publicatie mag gedeeld worden en teksten uit de publicatie mogen voor onderwijs- en onderzoeksdoeleinden gebruikt worden (beeldmateriaal niet) mits er correcte verwijzing naar de publicatie plaatsvindt. Correct verwijzing naar dit rapport is als volgt:

Germes, L.A.M.H., & Wiekens, C.J. (2018). Het vergroten van het succes van Buurkracht: Een studie naar het effect van 5 gedragsinterventies om de verspreiding van lokale initiatieven en energiebesparing te bevorderen. Kenniscentrum Energie, Hanzehogeschool Groningen.



# **Het vergroten van het succes van Buurkracht**

Een studie naar het effect van 5 gedragsinterventies om de verspreiding van lokale initiatieven en energiebesparing te bevorderen

drs. Lynette A.M.H. Germes  
dr. Carina J. Wiekens



# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting.....</b>	<b>7</b>
<b>1. Het vergroten van het succes van Bottom-up initiatieven .....</b>	<b>11</b>
1.1 Een ontwerpgerichte benadering .....	11
1.2 Theoretisch kader waarbinnen de interventies ontworpen zijn.....	12
<b>2. Interventie 1 en 2: Speur de Energieslurper in bestaande Buurkrachtbuurten .....</b>	<b>15</b>
2.1 Procedure Speur de Energieslurper.....	15
2.1.1 Procedure Speur de Energieslurper Interventie 1 .....	16
2.1.2 Procedure Speur de Energieslurper Interventie 2 .....	17
2.2 Vragenlijsten Speur de Energieslurper .....	17
2.3 Respondenten Speur de Energieslurper.....	19
2.3.1 Respondenten Speur de Energieslurper Interventie 1 .....	19
2.3.2 Respondenten Speur de Energieslurper Interventie 2 .....	20
2.3.3 Respondenten Speur de Energieslurper Interventie 1 en 2.....	21
2.4 Resultaten Speur de Energieslurper.....	21
2.5 Evaluatie Speur de Energieslurper in bestaande Buurkrachtbuurten .....	25
<b>3. Interviews .....</b>	<b>29</b>
3.1 Procedure en onderwerpen interviews.....	29
3.2 Onderwerpen interviews.....	29
3.3 Resultaten interviews.....	29
3.3 Evaluatie Interviews.....	30
3.3.1 Verklaringen deelname Speur de Energieslurper Interventie 1 en Interventie 2.....	30
3.3.2 Implicaties voor de strategie van Buurkracht.....	31
<b>4. Evaluatie van uitgevoerde onderzoek in jaar 1.....</b>	<b>33</b>
<b>5. Interventie 3: Speur de Energieslurper als wervingsinterventie.....</b>	<b>35</b>
5.1 Procedure van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie .....	35
5.2 Respondenten van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie .....	36
5.3 Variabelen van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie .....	36
5.4 Resultaten en conclusies van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie.....	36
5.5 Evaluatie van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie.....	39
5.5.1 Implicaties voor de strategie van Buurkracht.....	39
<b>6. Algehele conclusie Speur de Energieslurper en spin-off van de resultaten.....</b>	<b>43</b>
6.1 Spin-off: Bedrijfskracht .....	43
<b>7. Interventie 4: Het testen van een interventie voor Oudere Buurkrachtbuurten .....</b>	<b>45</b>
7.1 Procedure van interventie voor Oudere Buurkrachtbuurten .....	45
7.2 Resultaten en conclusies van interventie voor Oudere Buurkrachtbuurten.....	46

7.3	Evaluatie van interventie voor Oudere Buurkrachtbuurten.....	48
<b>8.</b>	<b>Interventie 5: Plannen bedenken met startende Buurkrachtbuurten .....</b>	<b>51</b>
8.1	Procedure plannen maken startende Buurkrachtbuurten .....	51
8.2	Resultaten en conclusies plannen maken startende Buurkrachtbuurten.....	52
8.3	Evaluatie plannen maken startende Buurkrachtbuurten.....	53
<b>9.</b>	<b>Algehele conclusie interventies voor oudere en startende Buurkrachtbuurten en spin-off van de resultaten .....</b>	<b>55</b>
9.1	Spin-off: VINDI .....	55
<b>10.</b>	<b>Algemene conclusies en discussie .....</b>	<b>57</b>
10.1	Het vergroten van het succes van Buurkracht en implicaties voor de strategie van Buurkracht .....	57
10.2	Spin-off .....	58
10.2.1	Bedrijfskracht .....	58
10.2.2	Promotietraject VINDI .....	59
10.3	Conclusie.....	59
<b>Output .....</b>	<b>61</b>	
Publicaties.....	61	
Pers .....	61	
Presentaties.....	61	
Onderwijs .....	61	
<b>Referenties .....</b>	<b>63</b>	
<b>Appendix A: Resultaten enquête .....</b>	<b>65</b>	
<b>Appendix B: Hand-out interventie.....</b>	<b>66</b>	
<b>Appendix C: Resultaten interventie 4 .....</b>	<b>67</b>	

# Samenvatting

## Achtergrond

Het succes van de bottom-up beweging staat of valt met het creëren van voldoende massa. Alleen wanneer burgers zich verenigen en zich gezamenlijk inzetten om energie te besparen, is er sprake van een beweging van onderaf die een aanzienlijke bijdrage kan leveren aan het behalen van energiedoelstellingen als het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Op dit moment is nog altijd een minderheid betrokken bij lokale duurzaamheidsinitiatieven. Willen lokale initiatieven over langere termijn succesvol zijn, dan dient een groter deel van de (lokale) bevolking zich aan deze initiatieven te verbinden. Enexis ondersteunt met Buurkracht lokale initiatieven om een zo groot mogelijke energiebesparing (verlagen energieverbruik, verhogen duurzame energieproductie en gebruik) in de buurt te realiseren. Dit rapport is onderdeel van het project 'Kracht van de Buurt'. Kracht van de Buurt is een samenwerking tussen Rijksuniversiteit Groningen, Fudura B.V (Enexis) en Hanzehogeschool Groningen. In dit rapport wordt het onderzoek van het lectoraat Communication, Behaviour and the Sustainable Society (Centre of Expertise Energy, Hanzehogeschool Groningen) beschreven.

## Doelstelling en aanpak

Het doel van dit onderzoek is om succesvolle interventies te ontwikkelen en te testen die betrokkenheid bij lokale energie-initiatieven vergroten en energiebewustzijn en -besparing bevorderen. Om dit doel te bereiken zijn er 5 interventies ontworpen en geëvalueerd die als doel hadden het succes van bottom-up initiatieven te vergroten.

## Interventies en resultaten

### Het vergroten van het succes van Buurkracht

De eerste interventie die is getest, is een stekkeractie die later Speur de Energieslurper is gaan heten (Speur de Energieslurper in bestaande Buurkrachtbuurten). Het doel van deze interventie was om kennis van en inzicht in het energiegebruik te vergroten en duurzaam gedrag te bevorderen. Door middel van energieverbruiksmeters konden deelnemers op apparaatniveau het elektriciteitsgebruik meten. Deze metingen werden met buurtgenoten vergeleken. Door onderlinge vergelijking te stimuleren, werd verwacht dat het contact tussen buurtgenoten vergroot zou worden en er meer inzicht in het energiegebruik van de eigen apparaten op zou treden. Vanwege een beperkt aantal deelnemers in de eerste Buurkrachtbuurt, is Speur de Energieslurper doorontwikkeld en in meerdere Buurkrachtbuurten uitgevoerd (Interventie 2). Ook in de andere buurten was het deelnemersaantal laag. In totaal deden er 82 deelnemers mee aan de actie. Uit de resultaten van een voor- en nameting bleek dat, hoewel de mate van energiebewustzijn op een ratingschaal niet veranderd was, deelnemers na de actie zich toch meer bewust waren van hun eigen energiegebruik en dat ze hun gedrag hadden aangepast. Na deelname aan de actie hadden de deelnemers minder behoefte aan informatie over het energiegebruik, hoewel de behoefte nog steeds aan de hoge kant was. Tegen de verwachtingen in hadden de deelnemers niet meer contact met buurtgenoten over energiebesparing. Over het algemeen waren de deelnemers positief over Speur de Energieslurper.

Hoewel de actie ontwikkeld was voor beginnende Buurkrachtbuurten, als een eerste actie die ze gezamenlijk met de buurt uit kunnen voeren, hebben vooral al langer bestaande buurten aan de actie meegedaan. In deze buurten bleek het deelnemersaantal dus relatief laag te zijn. De redenen voor het lage deelnemersaantal zijn in twee van de deelnemende Buurkrachtbuurten onderzocht door interviews af te nemen. Het doel van de interviews was om meer achtergrondinformatie te krijgen over de Buurkrachtbuurten en om de wensen en behoeften van de Buurkrachtdeelnemers in kaart te brengen. Tijdens het afnemen van de interviews bleek het lastig om deelnemers te vinden die mee wilden werken aan het onderzoek, wat overeenkomt met de constatering dat relatief weinig mensen bereid waren om aan de actie mee te doen. Uit de gehouden interviews kwam naar voren dat de Buurkrachtbuurten als 'slappend' gekenmerkt konden worden. Op het moment van afname van de interviews, was het buurtteam niet meer actief. Hoewel het buurtteam niet meer actief was in de buurt, gaven Buurkrachtdeelnemers aan nog wel belangstelling te hebben voor het treffen van duurzame maatregelen. Ondanks dat een van de selectiecriteria voor deelname aan Speur de Energieslurper was dat de betreffende buurt nog geen bewustwordingsacties hadden uitgevoerd, bleek dat er al een aantal acties in de buurten plaatsgevonden had. Een mogelijke verklaring voor het lage aantal deelnemers is dan ook dat Speur de Energieslurper niet goed aansluit op de behoefte van Buurkrachtbuurten die al 'verder in het proces zijn'. Deze buurten blijken toe te zijn aan het treffen van wat meer ingrijpende maatregelen. Een bewustwordingsactie sluit, zoals van tevoren verwacht, niet aan bij deze buurten. Een verklaring voor de discrepantie tussen de selectiecriteria en de geselecteerde buurten, was dat de ontvangen overzichten van de buurten niet geheel up-to-date waren.

Op basis van de resultaten van Speur de Energieslurper in bestaande Buurkrachtbuurten, is ervoor gekozen om Speur de Energieslurper in te zetten als wervingsmiddel in net startende Buurkrachtbuurten (Interventie 3: Speur de Energieslurper als wervingsinterventie). Naast het verhogen van de mate van energiebewustzijn en de verbondenheid met de buurt, was het doel van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie ook om mensen te interesseren voor Buurkracht en ze enthousiast te maken voor het thema duurzaamheid. Vanwege wederom een beperkt aantal deelnemers, waren effectmetingen door een gebrek aan statistische power niet mogelijk. Wel waren alle resultaten in de verwachte richting: Deelnemers gaven na de actie aan minder behoefte aan informatie over hun energiegebruik te hebben, vertoonden meer energiezuinig gedrag (bv. het vervangen en anders gebruiken van apparaten) en hadden meer contact met buurtgenoten. Tijdens de werving is gebruik gemaakt van de welkomstbrief van Buurkracht. Een mogelijke oplossing voor het vergroten van het aantal deelnemers is gebruik te maken van een meer persoonlijke benadering tijdens het werven van. Zo zou het buurtteam langs de huizen kunnen gaan om buurtgenoten persoonlijk aan te spreken. De resultaten van de actie schetsen een positief beeld wat betreft de inzet van de actie als middel om in de startfase energiebewustzijn te vergroten en duurzaam gedrag te bevorderen. Uit de procesevaluatie bleek dat het opzetten van de acties lang duurde en veel inspanning van de organisatie (Buurkracht en de Hanzehogeschool) vergde, waarop in de discussie nader ingegaan wordt.

Uit de eerdergenoemde interviews kwam naar voren dat bestaande buurten behoefte hebben aan andere acties en bovendien graag meer deelnemers willen die aan de acties deelnemen. Omdat nieuwe Buurkrachtbuurten inmiddels veelvuldig opgestart werden, verschoof de vraag van Enexis van het ondersteunen bij het opstarten van buurten naar het op een goede manier ondersteunen van bestaande buurten. De vierde interventie die getest is, is een interventie gericht op het betrekken van buurtbewoners bij het Buurkrachtinitiatief met als doel om gezamenlijk vervolgstappen te zetten richting maximale energiebesparing (Interventie 4: Het testen van een interventie voor Oudere Buurkrachtbuurten). De interventie bestond uit verschillende stappen. Een van de stappen was het afnemen van een vragenlijst met als doel het in kaart brengen van de behoeften met betrekking tot duurzaamheid in de wijk en wat er al uitgevoerd was. Deze behoeften of wensen zouden de input vormen voor een bijeenkomst waarin gezamenlijk met de buurtbewoners gezocht zou worden naar manieren om deze behoeften en wensen te vervullen. Door de "van-deur-tot-deur" benadering, was de respons op de vragenlijst goed. Ondanks positieve reacties, was de opkomst tijdens een bijeenkomst laag. Hoewel het de bedoeling was om met de aanwezige bewoners gezamenlijk doelen te stellen, bleek de grootste vraag



op dat moment te zijn hoe de deelname aan het initiatief vergroot kon worden. Hierom is besloten om het stellen van doelen te vervangen door het bespreken met de buurt wat mogelijkheden zijn om deelname aan Buurkracht te vergroten. Voor verschillende doelgroepen die woonachtig waren in de Buurkrachtbuurt, werden gezamenlijk oorzaken bedacht voor het wel of niet deelnemen aan acties. Daarna werden opties bedacht om alle doelgroepen alsnog bij Buurkracht te betrekken. De belangrijkste redenen om wel/niet deel te nemen aan de acties van Buurkracht, waren financiële overwegingen (bv. te weinig geld hebben om maatregelen te treffen of juist gemotiveerd zijn om de kosten die verbonden zijn aan het energiegebruik, te verminderen). Ondanks de beperkte deelname aan de bijeenkomst, hebben de deelnemers die wel aanwezig waren, plannen kunnen bedenken die ze in de toekomst willen gaan uitvoeren.

Het aanzetten van bewoners om het gebrek aan deelname te bespreken en daar een interventie voor te bedenken, is ook in de buurt uitgevoerd waar *Speur de Energieslurper* als wervingsmiddel was ingezet (Interventie 5). Het doel van de interventie was om het buurtteam inzichten te geven in de beweegredenen van buurtbewoners om wel of niet deel te nemen aan de acties die zij hebben georganiseerd. Na het bedenken van de verschillende redenen, heeft ook dit buurtteam plannen opgesteld om deelname aan Buurkracht te vergroten.

Over het algemeen is een gebrek aan deelname aan acties een veelvoorkomend probleem bij lokale initiatieven (zie ook Wiekens & Germes, 2017). De onderzoeksgroep van de Hanzehogeschool Groningen is na deze experimenten verder gegaan met het ontwikkelen van interventies om de deelname aan lokale initiatieven te vergroten.

## Discussie

### Inzichten voor het vergroten van het succes van Buurkracht en implicaties voor de strategie van Buurkracht

Een van de conclusies die op basis van het uitvoeren van de gedragsinterventies getrokken kan worden, is dat het van cruciaal belang is om goed aan te sluiten bij de fase waarin de Buurkrachtbuurten zitten. *Speur de Energieslurper* kan bijvoorbeeld een geschikte interventie zijn voor startende buurten, mits er voldoende animo en/of een goede wervingscampagne vanuit het buurtteam opgezet wordt, waarbij een persoonlijke benadering de meeste kans van slagen heeft. Voor Buurkrachtbuurten die al een langere tijd bestaan, lijkt het wenselijk om behoeften en wensen van de buurt in kaart te brengen middels onderzoek (omdat wensen van initiatiefnemers niet altijd aan hoeven te sluiten bij de wensen van de buurtbewoners) en gezamenlijk met het buurtteam en nieuwe bewoners hiermee aan de slag te gaan. Op deze manier sluit het buurtteam (weer) beter aan op de Buurkrachtbuurt en heeft de Buurkrachtbuurt de potentie om langer door te gaan, waardoor meer duurzame maatregelen getroffen kunnen worden.

### Spin offs

Het onderzoek van de Hanzehogeschool heeft tot verschillende spin-offs geleid. We bespreken er twee: VINDI en Bedrijfkracht.

Deelname aan acties die georganiseerd worden door de initiatiefnemers van Buurkracht is een factor voor het succes van Buurkracht. Echter, vooral de deelname aan de verschillende interventies viel in dit project tegen. Er blijft dus een prangende vraag bestaan: *‘Hoe kan deelname aan lokale initiatieven vergroot worden?’* Dit is het onderwerp van het promotietraject VINDI (Van initiatief naar duurzame impact) dat in september 2017 gestart is.

Uit dit onderzoek en andere onderzoeken blijkt dat het oprichten van burgerinitiatieven vanuit het niets (“koude acquisitie”) een hoge tijdsinvestering met zich meebrengt. Niet alleen om deelnemers te werven, maar ook om initiatiefnemers te ondersteunen bij het opzetten van acties voor hun buurt. Om vanuit het niets buurtbewoners te helpen om zich te organiseren, zijn tijd en (veel) hulp dus noodzakelijk. Onder andere gebaseerd op deze bevindingen, heeft de Hanzehogeschool Groningen enkele pilots

gestart waarbij aangesloten wordt bij bestaande organisatiestructuren. Op basis hiervan is, in samenwerking met Enexis Groep en N.V. Nederlandse Gasunie, Bedrijfskracht ontstaan. In de periode september 2017 tot en met juni 2018 wordt, met de drie Noordelijke provincies als zowel deelnemers als ambassadeurs, een pilot uitgevoerd. De resultaten bij de eerste organisaties en bedrijven zijn inmiddels bekend en wat betreft het opstarten en uitvoeren van gedragsinterventies kan inmiddels gesteld worden dat deze trajecten minder tijdsintensief zijn en leiden tot een groter aantal deelnemers die thuis aan de slag gaan met het treffen van energiebesparende maatregelen. Ook in deze pilot blijkt dat de stap naar het treffen van grotere maatregelen niet automatisch plaatsvindt. De pilot richt zich op het moment van schrijven (april 2018) dan ook vooral op het niet in laten zakken van initiatief en het faciliteren van vervolgstappen.

### **Conclusie**

Concluderend kan er gesteld worden dat het vanuit het niets opzetten van lokale initiatieven een tijdrovend en dus kostbaar traject is. Het ofwel aansluiten bij bestaande initiatieven of bij bestaande structuren (organisaties, buurtverenigingen, etc.) lijkt een effectievere manier te zijn om mensen te motiveren om een bijdrage te leveren aan de energietransitie. De Hanzehogeschool is in samenwerking met Enexis Groep en Gasunie daarom als vervolg op de acties met Bedrijfskracht begonnen, waarin dezelfde gedragsinterventies aangeboden worden.

Uit het onderzoek van de Hanzehogeschool blijkt het belangrijk te zijn om aan te sluiten bij de wensen en behoeften van initiatieven, waarbij rekening wordt gehouden met waar de Buurkrachtbuurt zich in het proces bevinden. Een terugkerend punt blijft het verhogen van deelname vanuit de buurt. Bij startende buurten blijkt Speur de Energieslurper een geschikte interventie te zijn, zoals blijkt uit dit onderzoek en andere onderzoeken op dit gebied. Wel lijkt hiervoor een vereiste te zijn dat er gebruik gemaakt wordt van een persoonlijke benadering tijdens het werven van deelnemers. Voor buurten die al 'verder' zijn, waar bijvoorbeeld al meerdere acties hebben plaatsgevonden, lijkt het wenselijk om buurtbewoners bij het proces te betrekken om gezamenlijk aan de slag te gaan met 'problemen' die worden ervaren in de buurt. Beide opties, betrokkenheid bij beginnende initiatieven en betrokkenheid bij bestaande initiatieven worden op dit moment verder door de onderzoeksgroep van de Hanzehogeschool Groningen onderzocht.

# 1. Het vergroten van het succes van Bottom-up initiatieven

Het succes van de bottom-up beweging staat of valt met het creëren van voldoende massa. Alleen wanneer burgers zich verenigen en zich gezamenlijk inzetten om energie te besparen, is er sprake van een beweging van onderaf die een aanzienlijke bijdrage kan leveren aan het behalen van energiedoelstellingen als het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Op dit moment is nog altijd een minderheid betrokken bij lokale duurzaamheidsinitiatieven. Willen lokale initiatieven over langere termijn succesvol zijn, dan dient een groter deel van de (lokale) bevolking zich aan deze initiatieven te verbinden.

Hoe kunnen we betrokkenheid bij lokale duurzame initiatieven vergroten en, heel specifiek, energiebesparing realiseren? In het deelproject dat uitgevoerd is door de Hanzehogeschool Groningen, zijn 5 gedragsinterventies uitgevoerd die als doel hadden het succes van bottom-up initiatieven te vergroten. De opbouw van dit deel van het rapport is chronologisch en staat dus op volgorde van de uitgevoerde stappen in de praktijk. In het verslag is aandacht voor zowel de resultaten van de gedragsinterventies als voor het proces (resultaten van een procesevaluatie).

## **Buurkracht**

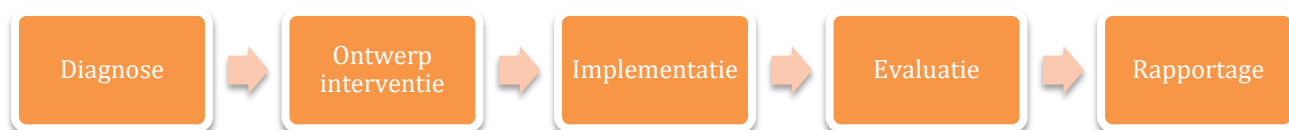
Buurkracht steunt lokale initiatieven bij het starten van hun initiatief en het realiseren van energiebesparing. Buurkracht zet buurtbegeleiders in om buurten te ondersteunen bij het mobiliseren van mensen in de buurt om gezamenlijk energie te gaan besparen. Ondersteuning bestond aan het begin van dit project vooral uit het gezamenlijk met een buurt afbakenen van het gebied, het motiveren van initiatiefnemers om deelnemers te werven (bijvoorbeeld met behulp van op de buurt afgestemde flyers), het uitlenen van materiaal om het huidige energiegebruik in beeld te brengen (bijvoorbeeld energieverbruiksmeters), het aanbieden van een energiescan voor enkele woningen in de buurt die model staan voor de andere woningen, en het helpen bij het realiseren van maatregelen (bv. door initiatiefnemers te helpen offertes op te vragen).

Ten tijde van de start van het project waren er 50 Buurkrachtbuurten actief. In deze Buurkrachtbuurten deed ongeveer 10% van de bewoners mee. Enkele vragen van Buurkracht waren hoe ervoor gezorgd kan worden dat meer deelnemers zich bij de Buurkrachtbuurten aansluiten, hoe bewoners geactiveerd kunnen worden om actief aan de slag te gaan met Buurkracht en hoe het aanbod van Buurkracht voor de buurten versterkt kan worden ("Wat kunnen we bewoners bieden zodat ze energie gaan besparen?").

## **1.1 Een ontwerpgerichte benadering**

Om de vragen die in het onderzoek centraal staan, te beantwoorden, is een ontwerpgerichte benadering gevolgd (zie figuur 1.1). Conform deze benadering, zijn praktijkvragen geformuleerd (diagnose, stap 1), waarna, zoveel mogelijk evidence-based, gezamenlijk met de betrokkenen (Buurkracht en later bewoners) oplossingen bedacht werden (ontwerp, stap 2). Deze oplossingen zijn vervolgens

Figuur 1.1 De ontwerpgerichte benadering



geïmplementeerd (implementatie, stap 3) en geëvalueerd (evaluatie, stap 4). In dit rapport staat het resultaat van de vijfde en laatste stap, de rapportage.

De opbouw van dit deel van het rapport is chronologisch en staat dus op volgorde van de uitgevoerde stappen in de praktijk. Per ontworpen interventie wordt het doel beschreven (“Welk praktijkprobleem proberen we op te lossen?”), het ontwerp van de interventie en de totstandkoming ervan, de resultaten en de evaluaties. Elke ontworpen en uitgevoerde interventie gaf input voor de er opvolgende interventie. Bij het ontwerpen van interventies hebben we een theoretisch kader gebruikt dat in de volgende paragraaf beschreven staat.

## 1.2 Theoretisch kader waarbinnen de interventies ontworpen zijn

De voornaamste opgave voor Buurkracht is het leveren van een bijdrage aan het reduceren van CO<sub>2</sub>-uitstoot door energiebesparing in particuliere woningen te stimuleren. Energiegebruik in woningen is deels afhankelijk van de staat van de woning, wat er bijvoorbeeld voor pleit om woningen beter te isoleren en te voorzien van goed isolerend glas, en van de installaties binnen de woning. Hoewel er steeds meer maatregelen getroffen worden om woningen te verduurzamen, blijkt dat de invloed van bewoners op het energiegebruik aanzienlijk is (zie bijvoorbeeld Guerra-Santin, 2010). Zo worden er bijvoorbeeld verschillen gevonden in het energiegebruik in gelijksoortige woningen (Guerra-Santin, 2013) en verschillen tussen het verwachte energiegebruik op basis van de eigenschappen van de woning en de installatie in de woning aan de ene kant, en het daadwerkelijke energiegebruik aan de andere kant (voor recente resultaten zie Aydin, 2016; Guerra-Santin, Boess, Konstantinou, Klein & Silvester, 2016). Verschillen treden niet alleen op doordat er sprake is van een verschil in het aantal bewoners of de tijd die bewoners thuis besteden, maar ook door het gedrag van bewoners (zie bijvoorbeeld Pilkington, Roach, & Perkins, 2001; Haas, Auer & Biermayr, 1998). Naast het stimuleren van het treffen van maatregelen om woningen te verduurzamen, lijkt het stimuleren van duurzaam gedrag dus wenselijk.

De meeste aanpakken die gericht zijn op het stimuleren van het treffen van maatregelen en energiezuinig gedrag, gaan uit van een individuele benadering. In deze benadering worden mensen als individu aangesproken, bijvoorbeeld door informatie te verstrekken. Informatie kan verstrekt worden in de vorm van educatie, bijvoorbeeld via folders, een website of tijdens bewonersbijeenkomsten. Op het individu gerichte informatie kan ook verstrekt worden door het geven van feedback, bijvoorbeeld via Energy Monitorings- of Management Systemen. De logica achter deze benadering is dat het verstrekken van informatie leidt tot meer bewustzijn en kennis en dat op basis van bewustzijn keuzes gemaakt worden. De specifieke keuzes die gemaakt worden, hangen af van de overtuigingen en motieven van een individu. Uit een uitgebreid literatuuronderzoek van de EEA (European Environment Agency, 2013) blijkt dat deze benaderingen een geschatte besparing tussen de 5-15% op de energierekening opleveren. De beste resultaten lijken behaald te worden als er sprake is van directe feedback en er bij voorkeur referentiegegevens worden verstrekt, bijvoorbeeld wat betreft het energiegebruik in vergelijkbare woningen of het energiegebruik van burens. Echter, vaak leveren deze individuele strategieën alsnog relatief weinig tot geen energiebesparing op (zie ook Buchanan, Russo & Anderson, 2015; Burchell, Rettie, & Roberts, 2015; Wiekens, 2014, 2016). De EEA wijst in het rapport op een community benadering waarvan, wellicht in combinatie met een individuele benadering, een groter effect wordt verwacht.

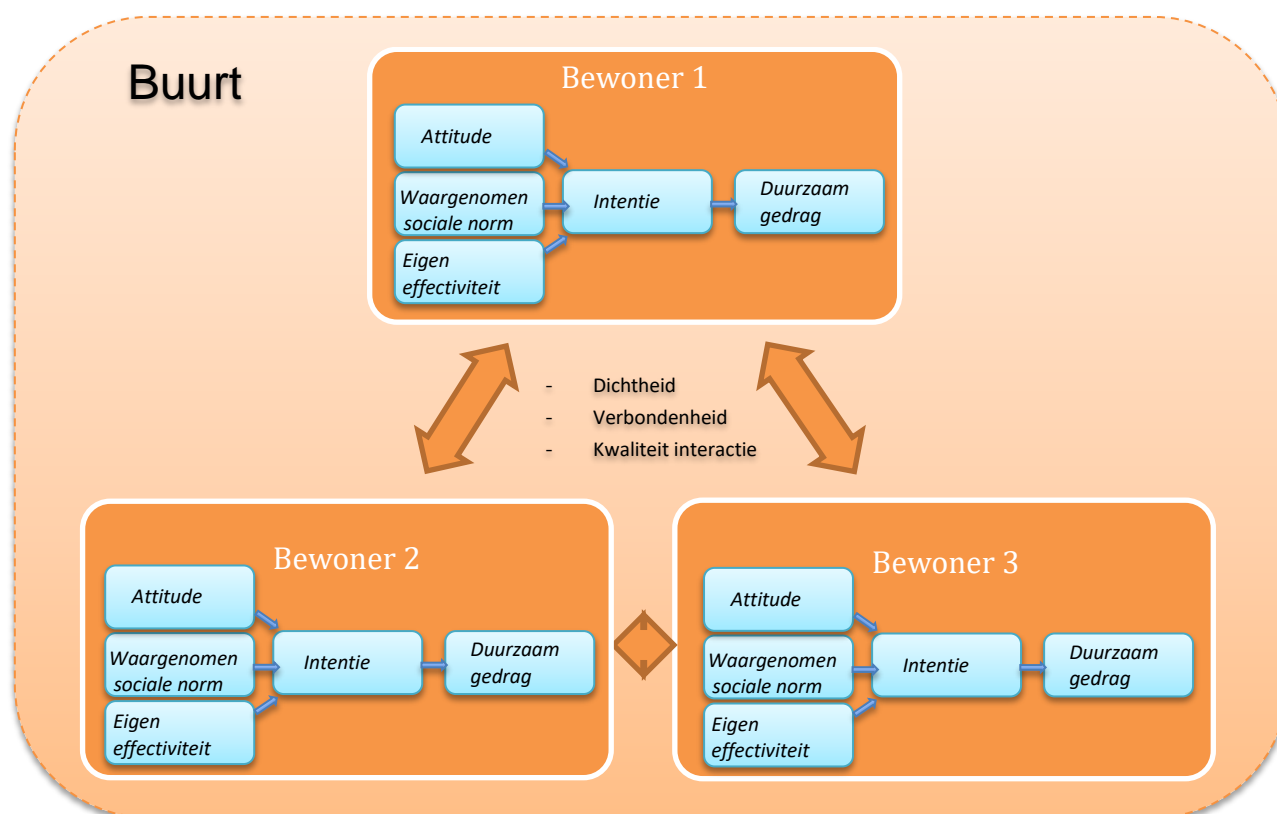
In het praktijkonderzoek richten we ons op beide aspecten: het aansluiten bij individuen en het mobiliseren van een community. Uitgangspunten voor het ontwerp van de interventies halen we hierbij

uit een combinatie van theorieën, met name de sociale netwerktheorieën en een aangepaste versie van de theorie van het geplande gedrag.

Uitgangspunt in de theorie van het geplande gedrag is dat gedrag verklaard kan worden door kenmerken van het individu en de inschatting van zijn of haar sociale omgeving. Concreet is gepland gedrag afhankelijk van de intenties die een persoon heeft om gedrag te vertonen. Deze intenties worden bepaald door de attitude (de houding ten opzichte van het gedrag), de waargenomen sociale norm ("Wat denk ik dat anderen in de omgeving vinden en doen?") en de waargenomen gedragscontrole ("Kan ik het gedrag uitvoeren?"). In dit onderzoek gebruiken we een licht aangepaste versie waarin we breder kijken naar de "eigen effectiviteit" (Bandura, 1971) in plaats van de waargenomen gedragscontrole. Onder de eigen effectiviteit wordt naast de waargenomen gedragscontrole iets meer aandacht geschonken aan de inschatting of het gedrag ook impact zal hebben ("Als ik het gedrag kan uitvoeren, draagt het ook iets bij?"). Deze, op het individu georiënteerde theorie vullen we aan met theorieën die inzicht geven in het functioneren van sociale netwerken (zie figuur 1.2).

Voor dit onderzoek geldt dat elke bewoner in een buurt volgens dit model al dan niet duurzaam gedrag (energiebesparend gedrag en het treffen van maatregelen in de woning) zal vertonen op basis van de intenties die hij of zij heeft, de houding ten opzichte van het duurzame gedrag, de waargenomen sociale norm ("Wat doen anderen in de buurt?") en een inschatting van de eigen effectiviteit ("Kan ik het uitvoeren?", "Heeft het impact?").

Figuur 1.2 Theoretisch kader



Elke bewoner in een buurt voert zijn of haar gedrag uit binnen het sociale netwerk van de buurt en kan beïnvloed worden door de buren. Afhankelijk van kenmerken van het netwerk, bijvoorbeeld de *dichtheid* (het aantal connecties binnen een netwerk ten opzichte van het aantal mogelijke connecties) en *verbondenheid* (het totale aantal contactmomenten binnen een netwerk, het type contact en de frequentie van het contact tussen de verschillende leden) en de *kwaliteit* van de contacten, worden nieuwe ideeën en informatie binnen de buurt verspreid. In sociale netwerken waarin de dichtheid en

verbondenheid groot zijn en er sprake is van sterke contacten, verspreiden ideeën zich snel (zie bijvoorbeeld Marsden, 1990; Weenig & Midden, 1991).

Teneinde de verspreiding van het initiatief binnen de buurt te versnellen, energiebewustzijn te vergroten en besparing te bevorderen, zal in het ontwerp van de interventies rekenschap gegeven worden aan en ingegrepen worden op deze processen. Er zal bijvoorbeeld getracht worden de voorwaarden te scheppen (bijvoorbeeld een positieve attitude ten opzichte van duurzaam gedrag) en het sociale netwerk positief te beïnvloeden door de dichtheid en de verbondenheid te vergroten en de kwaliteit van de contacten te verbeteren.

## 2. *Interventie 1 en 2*: Speur de Energieslurper in bestaande Buurkrachtbuurten

De eerste interventie die getest werd, is een interventie gericht op het vergroten van kennis van en inzicht in het energiegebruik, het vergroten van de eigen effectiviteit en de intentie om energiezuinig gedrag te vertonen (factoren die gebaseerd zijn op de theorie van het geplande gedrag uit het theoretisch kader). Tevens werd de interventie zodanig ontworpen dat het sociaal contact wat betreft frequentie en inhoud (over duurzaamheid) tussen burens zou vergroten (factoren die gebaseerd zijn op de sociale netwerktheorieën uit het theoretisch kader).

### 2.1 Procedure Speur de Energieslurper

De interventie “Stekkeractie”, die later “Speur de Energieslurper” is gaan heten, is samen met Buurkracht ontwikkeld. Buurkracht had in de bestaande aanpak een “koffer” met 4 energieverbruiksmeters beschikbaar voor buurten. Leden van Buurkrachtbuurten konden de koffer lenen om vervolgens het elektriciteitsgebruik in de woning op apparaatniveau te meten. Onderzoekers hebben een actie ontwikkeld waarbinnen gebruik gemaakt wordt van deze koffers. Deze actie bestaat uit een estafette waarbij burens een koffer met energieverbruiksmeters aan elkaar doorgeven. Hiervoor is materiaal ontwikkeld waardoor burens het energiegebruik van hun apparaten gemakkelijk met elkaar kunnen delen en vergelijken.

Verwacht werd dat de actie ertoe zou leiden dat deelnemers feedback op het energiegebruik krijgen op apparaatniveau, wat inzicht verschaft in hoeveel elektriciteit apparaten ten opzichte van elkaar gebruiken. Bovendien werd verwacht dat door de vergelijking van de eigen apparaten met de apparaten van de burens, concrete handelingsperspectieven geboden werden, aangezien dit informatie oplevert over hoe zuinig het exemplaar is dat zijzelf bezitten. Energieslurpers kunnen dan anders gebruikt of vervangen worden. Tevens werd verwacht dat de actie het contact tussen buurtbewoners zou vergroten en dat dit contact bovendien in het teken van duurzaamheid zou staan. Er werd tot slot verwacht dat na deelname aan de actie de intentie om energiezuinig gedrag te vertonen werd vergroot en bovendien de eerste duurzame handelingen (bijvoorbeeld het tegengaan van sluipverbruik) verricht zouden worden.

Aan de koffer werden instructiematerialen toegevoegd, zowel wat betreft de uitleg van de actie als een nieuwe handleiding voor het meten met de energieverbruiksmeters, en een route waarop stond hoe de koffer door de buurt zou gaan (voor een voorbeeld van het instructiemateriaal, zie figuur 2.1). Als iemand de 4 verbruiksmeters gebruikt had en zijn meetgegevens geregistreerd had, gaf hij of zij de koffer door aan de burens.

Speur de Energieslurper is uitgevoerd in één Buurkrachtbuurt (Interventie 1). Deelnemers aan de actie hebben voor en na de actie een vragenlijst ingevuld. De antwoorden op deze vragenlijst werden vergeleken met de antwoorden van een controlegroep uit een vergelijkbare Buurkrachtbuurt waar geen actie werd uitgevoerd. Vanwege lage deelname aan de interventie is het onderzoek uitgebreid naar 4 extra interventie Buurkrachtbuurten en 3 controle Buurkrachtbuurten (Interventie 2).



Figuur 2.1 Voorbeeld van de handleiding in de koffer

**- Speur de energieslurper +**

**Verkorte gebruikshandleiding**

Een energieverbruiksmeter laat op eenvoudige wijze het energieverbruik van huishoudelijke apparaten zien en berekent hoeveel geld je aan energie kwijt bent per apparaat. Bij de energieverbruiksmeters zit de volledige handleiding.

**Welke apparaten kan ik meten?**


Alle apparaten die energie verbruiken, zijn interessant om te meten. Denk bijvoorbeeld aan de koelkast (en ook de tweede die in de bijkeuken of schuur staat), de vriezer, de televisie, computer (ook op stand-by), magnetron, vijverpomp, waterbed, of koffiezetapparaat. Vaak is het voldoende om enkele uren te meten om het verbruik door te rekenen naar kosten op jaarbasis.



**Hoe werkt een energieverbruiksmeter?**

Hierbij de stappen om direct te kunnen beginnen:

- Om te beginnen met meten:
  - Druk tegelijk op SET en CLOCK om de timer op 0 te zetten. De timer start zodra een apparaat meer dan 2 Watt verbruikt en stopt zodra het apparaat minder dan 2 Watt verbruikt. Let er hierbij op dat de verbruiksmeter ook een klok heeft (wordt met het "klok-symbool" weergegeven). De klok kun je niet resetten, de timer wel;
  - Druk tegelijk op SET en UP om kWh op 0 te zetten;
  - Druk tegelijk op SET en COST om de kosten op 0 te zetten.
- Stel, indien nodig, eenmalig het tarief in:
  - Druk 3 seconden op "COST" tot het valutasymbool (een biljet) gaat knipperen en druk dan net zo vaak op "UP" totdat het euroteken (€) verschijnt. Druk op "OK";
  - Als het goed is, begint "TARIFF 1" te knipperen. Als dat het geval is, ga naar punt c. Mocht dit niet zo zijn, druk op "UP" tot "TARIFF 1" verschijnt => "OK";
  - Het gemiddelde tarief in Nederland is €0.23. Op de display moet uiteindelijk €00.23 komen te staan. Doe dit door met "UP" het juiste cijfer te selecteren. Bevestig het juiste cijfer met "SET", waarna je naar het volgende cijfer gaat net zolang tot er €00.23 staat. Druk dan op "OK";
  - Mocht je met dubbeltarief willen werken, zie dan de volledige handleiding die bij het apparaat zit.
- Steek de energieverbruiksmeter in het stopcontact;
- Steek vervolgens de stekker van het te meten apparaat in de energieverbruiksmeter.

**Het aflezen van de meetresultaten:**

- Het bovenste deel van het scherm is de timer (klok-symbool is  ) waarop te zien is hoe lang een apparaat meer dan 2 Watt verbruikt (op de afbeelding hiernaast, 2 minuten en 56 seconden). Als je apparaat langer dan 1u meer dan 2 Watt verbruikt, dan betekent "2:56", dat je 2 uur en 56 minuten gemeten hebt (de 56 op de display betekent dan dus 56 min. in plaats van 56 sec.). Als je 24u meet, dan geeft de display weer "0.00" aan. Het aantal dagen dat je aan het meten bent, staat dan in het midden van de display. Doorgaans is het niet zinvol om langer dan 24u te meten;

Hanzehogeschool Groningen

**Buurkracht**

**- Speur de energieslurper +**

- Als je op "COST" drukt, dan zie je achtereenvolgens in het middelste gedeelte van de display:
  - Totaal verbruik in kWh (let op: Onder de 0.5 Watt stopt de verbruiksmeter met het meten van het verbruik in kWh);
  - Kilogrammen CO<sub>2</sub>;
  - Ingesteld tarief (als het goed is, "00.23", als dit niet het geval is, zie punt 2);
  - Totaal aan energiekosten voor de gemeten tijd.
- In het onderste gedeelte verschijnen door op "Energy" te drukken, verschillende gedetailleerde waarden, zoals wattage (W), voltage (V), frequentie (Hz), ampère (A), power factor, maximum wattage (MAX W) en minimum wattage (MIN W);
- Als je de energieverbruiksmeter voor een ander apparaat wilt gebruiken, reset de tijd en de kosten dan volgens stap 1 (en dus niet met het rode reset-knopje).

**Hoe zie ik de kosten van mijn energieverbruik?**

Als je een tijd gemeten hebt, dan kun je door (een aantal keren) op "COST" te drukken (totdat "cost" op de display staat) de kosten van je verbruik zien. Je ziet dit oplopen naarmate de tijd vordert.

**Hoe meet ik sluipverbruik?**

*Sluipverbruik of lekstroom is de elektriciteit die een apparaat verbruikt zonder dat je deze gebruikt. Denk aan de tv, spelcomputer of de klok van de magnetron. Soms staat een apparaat uit, maar doordat de stekker in het stopcontact zit, verbruikt het toch energie.*


De energieverbruiksmeter meet al nauwkeurig vanaf 0.2 Watt, maar omdat het bij sluipverbruik vaak om een heel lage wattage gaat, rekent de meter dit niet door naar kosten. Het is ook niet nodig om een apparaat dat stand-by (of uit) staat, enkele uren te meten. Je kunt het wattage dus direct aflezen.

Om het sluipverbruik te meten, drukt u op "ENERGY" totdat "W" verschijnt. Is dit 5.0W of lager, dan vind je in onderstaande tabel een indicatie van de kosten op jaarbasis.

Sluipverbruik Watt	kWh per jaar	Kosten per jaar in Euro's
0.2	1.8	0.40
0.3	2.6	0.60
0.4	3.5	0.81
0.5	4.4	1.01
0.6	5.3	1.21
0.7	6.1	1.41
0.8	7.0	1.61
0.9	7.9	1.81
1.0	8.8	2.01
2.0	17.5	4.03
3.0	25.5	6.04
5.0	43.0	10.07

**Deel je verbruik**

*"Samen weet je meer dan een."* Deel je verbruik met je burens, zodat vergelijking mogelijk is en iedereen daarvan kan leren. In de doos zit een tabel waarop je het verbruik van enkele apparaten kunt noteren. Tijdens de slotbijeenkomst zullen we enkele interessante bevindingen met elkaar bespreken.



Hanzehogeschool Groningen

**Buurkracht**

### 2.1.1 Procedure Speur de Energieslurper Interventie 1

Speur de Energieslurper Interventie 1 is uitgevoerd in Buurkrachtbuurt Oosterveld in Rolde, zie tabel (2.1). Tijdens deze interventie werd gebruik gemaakt van een controlegroep: Buurkrachtbuurt Nieuw-Roden. Deze twee buurten zijn geselecteerd aan de hand van de volgende criteria: (1) De Buurkrachtbuurt heeft maar één Buurtbijeenkomst gehouden (en kon dus bestempeld worden als "startend"), (2) De Buurkrachtbuurt behoorde niet tot de selectie Buurkrachtbuurten die deelnamen aan het onderzoek van Rijksuniversiteit Groningen (3) De Buurkrachtbuurt heeft niet deelgenomen aan een energiestekker actie of een warmtecamera actie.

Interventie 1 heeft plaatsgevonden in oktober en november 2015, zie figuur 2.3. De eerste stap van de actie was het werven van de deelnemers. De Buurkrachtdeelnemers ontvingen een e-mail met daarin een uitnodiging om deel te nemen aan de actie en een link naar de online vragenlijst. Deze vragenlijst was de voormeting.

Buurkrachtdeelnemers in de controlebuurt ontvingen ook een e-mail, maar dan alleen met de link naar de online vragenlijst. De deelnemers die aangaven dat ze mee wilden doen aan de actie, zijn vervolgens ingedeeld in groepen van vijf à zes personen. Voor elke groep is er een schema gemaakt voor het doorgeven van de koffer. Met de in de koffer aanwezige verbruiksmeters konden de deelnemers het energiegebruik van hun elektrische apparaten meten. De bevindingen werden geregistreerd in een meettabel die zo ontworpen was dat vergelijking met de burens gemakkelijk zou zijn. Voor een voorbeeld van een meettabel, zie figuur 2.2. De koffer met de verbruiksmeters en meettabel werd om de vijf dagen doorgegeven. Aan het einde van de actie ontvingen de deelnemers weer een e-mail met een link naar een



online vragenlijst, dit was de nameting. Ook de Buurkrachtdeelnemers in de controlegroep ontvingen een e-mail met de link naar de online nameting.

Figuur 2.2 Voorbeeld van een meettabel

	Wasmachine <sup>1</sup>		Koelkast en/of vriezer		Wasdroger (1x), katoen, kastdroog		Sluipverbruik		Ander(e) apparaten, namelijk: <sup>2</sup>		Opmerkingen:
	Kenmerken:	Meting:	Apparaat:	Meting:	Apparaat:	Meting:	Apparaten:	Watt:	Apparaten:	Meting:	
<b>VOORBEELD</b>	Leeftijd: 1 jr	30°C, standaard wasprogramma:	Apparaat: Tafelmodel vriezer	Tijd: 6:00u	Leeftijd: 6 jr	Tijd: 90 min.	Wasmachine (staat uit)	0,6	Koel-vries combinatie	4:50u 0,162 kWh	Sommige apparaten verbruiken energie ondanks dat ze helemaal uitgeschakeld zijn (Senseo, wasmachine, wasdroger, etc.).
	Laadvermogen:	0,94 kWh		0,109 kWh	Laadvermogen:	5,222 kWh	Lader laptop	8,4	Afwasmachine 60°C	152 min. 0,615 kWh	
	7 kg	60°C, standaard wasprogramma:	Leeftijd: 0,5 jr	€0,02	7 kg	€0,74	Decoder	8	Vloer-verwarming	5:00u 0,229 kWh	
		.....kWh					Router	9,5			
<b>Naam:</b>	Leeftijd: .....jr	30°C, standaard wasprogramma:	Apparaat:	Tijd:.....	Leeftijd: .....jr	.....kWh					
<b>Team:</b>	Laadvermogen:	.....kWh		.....kWh	Laadvermogen:	€.....					
	.....kg	60°C, standaard wasprogramma:	Leeftijd:.....jr	€.....	.....kg						
		.....kWh									
<b>Naam:</b>	Leeftijd: .....jr	30°C, standaard wasprogramma:	Apparaat:	Tijd:.....	Leeftijd: .....jr	.....kWh					
<b>Team:</b>	Laadvermogen:	.....kWh		€.....	Laadvermogen:	€.....					
			Leeftijd:.....jr		.....kg						

<sup>1</sup> Om de wasmachines met elkaar te kunnen vergelijken, is het nodig dat iedereen op dezelfde temperatuur wast. Als het lukt, meet dan in elk geval een was op 30 graden, aangezien tijdens de slotbijeenkomst de wasmachines o  
<sup>2</sup> Let er bij het invullen van extra apparaten op dat u de "meetperiode" erbij vermeldt: Ofwel "een keer" (voor apparaten als een wasmachine, koffiezetapparaat, etc.) of "een bepaald aantal minuten" (bij apparaten als een comp (minuten en/of uren) erbij vermelden).

### 2.1.2 Procedure Speur de Energieslurper Interventie 2

De criteria voor het selecteren van Buurkrachtbuurten voor Interventie 2 waren hetzelfde als voor Interventie 1. Op basis van deze criteria zijn vier Buurkrachtbuurten geselecteerd voor de actie: Budel-Dorplein, Made-Noord, Nieuw-Roden en Zandberg. Voor de controlegroep zijn drie Buurkrachtbuurten geselecteerd: Afferden, Heyencamp en Grauwe Polder. De procedure van Interventie 2 is niet veranderd ten opzichte van Interventie 1. Interventie 2 heeft plaatsgevonden in maart en april 2016, zie figuur 2.4.

## 2.2 Vragenlijsten Speur de Energieslurper<sup>1</sup>

Het doel van de online vragenlijsten was om de effecten van de interventie met betrekking tot kennis, bewustzijn van het energiegebruik en contacten met buurtgenoten in kaart te brengen. Daarnaast werd er gevraagd naar algemene kenmerken en werd de interventie geëvalueerd. De resultaten van de voor- en nameting werden aan de hand van e-mailadressen aan elkaar gekoppeld, waarna het e-mailadres werd verwijderd. De vragenlijsten bevatten vragen over 1) het treffen van duurzame maatregelen, 2) bewustzijn en kennis van energiegebruik, 3) behoefte aan informatie over het energiegebruik, 4) energiezuinig gedrag, 5) contact met anderen over energiebesparing en de interventie, 6) veranderingen in gedrag na de interventie, 7) interesses, 8) verbondenheid met de Buurkrachtbuurt 9) evaluatie van de interventie en 10) deelname aan andere interventies. De meeste variabelen werden gemeten aan de hand van stellingen op een 6-puntsschaal van 1 (*helemaal oneens*) tot en met 6 (*helemaal eens*).

### 2.2.1 Bewustzijn energiegebruik en kennis energiegebruik van apparaten en maandelijkse energiekosten

Er werd verwacht dat mensen na deelname aan de actie zich meer bewust waren van hun energiegebruik dan voor de actie. Het bewustzijn met betrekking tot het energiegebruik werd gemeten met drie stellingen op een 6-puntsschaal van 1 (*helemaal oneens*) tot en met 6 (*helemaal eens*). Een voorbeeld van een stelling is: 'Ik ben me bewust van mijn energieverbruik'. De betrouwbaarheid van de schalen

<sup>1</sup> Voor een volledig overzicht van de vragenlijsten kunt u terecht bij de auteurs

was goed ( $\alpha=.89$ ). Van de scores op de drie stellingen werd een gemiddelde score berekend. Een hoge score betekent een hogere mate van bewustzijn.

Daarnaast werd aan de deelnemers gevraagd om een top 3 te geven van apparaten die jaarlijks de meeste energie gebruiken in de woning. Daarna konden ze, op een 6-puntsschaal van 1 (*heel onzeker*) tot 6 (*heel zeker*), aangeven in hoeverre ze zeker zijn van de top 3. Er werd verwacht dat deelnemers na de actie zekerder waren van hun top 3 dan voor de actie.

Hiernaast werden de deelnemers gevraagd om een antwoord te geven op de vraag: 'Weet u wat uw maandelijkse kosten wat betreft het verbruik van energie (gas en elektriciteit) zijn?'. Deelnemers konden antwoorden op een 6-puntsschaal van 1 (*helemaal niet*) tot 6 (*helemaal wel*). Er werd verwacht dat men na de actie meer kennis zou hebben over de maandelijkse kosten van het energiegebruik dan voor de actie.

### 2.2.2 Behoeftte aan informatie over het energiegebruik

Er werd verwacht dat deelnemers na de actie minder behoefte zouden hebben aan informatie over hun energiegebruik dan voor de actie, omdat ze door de actie informatie hebben gekregen over dit gebruik. Met drie stellingen werd deze intentie gemeten ( $\alpha=.74$ ). De stellingen werden gemeten op een 6-puntsschaal van 1 (*helemaal oneens*) tot en met 6 (*helemaal eens*). Op basis van de scores van de drie stellingen werd een gemiddelde score berekend. Een hoge score betekent dat men meer wil weten over het energiegebruik. Een voorbeeld van een stelling is: 'Ik wil graag weten hoe ik energie kan besparen'.

### 2.2.3 Energiezuinig gedrag en verandering in energiegebruik na de actie

Er werd verwacht dat deelnemers na de actie meer energiezuinig gedrag zouden vertonen dan voor de actie. Als indicatie van energiezuinig gedrag was er gebruik gemaakt van twee concrete voorbeelden, aan de hand van twee stellingen ( $\alpha=.64$ ). Deze twee stellingen werden gemeten op een 6-puntsschaal van 1 (*helemaal oneens*) tot en met 6 (*helemaal eens*). Van de scores op de twee stellingen werd een gemiddelde score berekend. Een hoge score betekent dat men meer energiezuinig gedrag vertoont. De stellingen waren: 'Ik schakel apparaten helemaal uit (niet op stand-by)' en 'Ik was op zo een laag mogelijke temperatuur'.

Aan de deelnemers van de actie is na de actie op meerdere manieren gevraagd of ze hun energiegebruik hebben veranderd naar aanleiding van de actie. Ten eerste werden de deelnemers gevraagd of ze het eens of oneens waren met de volgende stelling: 'Ik heb mijn elektriciteitsgebruik veranderd naar aanleiding van het meten met de energiestekkers'. Daarna werd er om een toelichting gevraagd. Ten tweede werden de deelnemers gevraagd of ze naar aanleiding van het gebruik van de energiestekkers iets hebben veranderd. Hierbij waren er vier antwoordcategorieën mogelijk: Ja, ik heb inmiddels iets veranderd, Nee, nog niet, maar dat ben ik wel van plan, Nee, maar misschien in de toekomst, Nee en ik ben het niet van plan. Ten derde werd er aan de deelnemers die een van de eerste drie antwoordmogelijkheden gaven, gevraagd wat ze hebben veranderd of wat ze graag zouden willen veranderen.

### 2.2.4 Contact met anderen over energiebesparing en contact met andere deelnemers aan de actie en buurtgenoten

De deelnemers werden gevraagd in welke mate ze contact met anderen hebben over energiebesparing. Het contact met anderen over energiebesparing is gemeten met een 6-puntsschaal van 1 (*niet*) tot en met 6 (*heel vaak*). Dit werd uitgesplitst per groep: binnen het eigen huishouden, met buurtgenoten, vrienden, familie en collega's. De groepen vrienden, familie en collega's zijn meegenomen om te kijken of informatie ook buiten de buurt gedeeld werd. Er werd verwacht dat deelnemers tijdens de actie meer praten over energiebesparing met het eigen gezin en met buurtgenoten dan voor de actie. De mate van contact werd alleen in Interventie 2 gemeten.

Daarnaast is aan de deelnemers van de actie gevraagd over welke onderwerpen ze het hebben gehad met de persoon die de koffer gaf en aan wie ze de koffer moesten doorgeven. De deelnemers konden meerdere antwoordmogelijkheden aankruisen. De mogelijkheden waren: de actie, de energiestekkers, ervaringen met het meten van het verbruik van apparaten, tips met betrekking tot het meten, andere

onderwerpen. Daarnaast werd gevraagd of ze nog met andere buurtgenoten over de actie hebben gesproken en waarover ze hebben gesproken.

### 2.2.5 Interesses

De deelnemers zijn gevraagd om op een 6-puntsschaal van 1 (*helemaal niet*) tot en met 6 (*helemaal wel*) aan te geven in hoeverre ze de volgende zaken belangrijk vonden: comfort, milieu, techniek, geld en onafhankelijkheid (autarkie). Het doel was om aan de hand van de gegeven antwoorden inzicht te verkrijgen in de doelgroep. Door de antwoorden van de deelnemers te vergelijken met de antwoorden van de niet-deelnemers, kan een indicatie gekregen worden welke interesses mensen die deelnemen aan de actie hebben.

### 2.2.6 Verbondenheid Buurkrachtbuurt

Deze variabele is aan interventie 2 toegevoegd en het betreft de verbondenheid met de Buurkrachtbuurt. Verwacht werd dat deelnemers zich na de actie meer verbonden zouden voelen met de Buurkrachtbuurt dan voor de actie, omdat ze door de actie in contact kwamen met buurtgenoten en omdat het 'samen uitvoeren' van de actie centraal stond. De verbondenheid met de Buurkrachtbuurt werd gemeten met vier stellingen ( $\alpha=.90$ ). Een voorbeeld van een item is: 'Ik voel mij verbonden met mijn Buurkrachtbuurt'. Antwoorden konden genoteerd worden op een 6-puntsschaal van 1 (*helemaal oneens*) tot en met 6 (*helemaal eens*). Van de scores op vier stellingen werd een gemiddelde score berekend. Een hoge score betekent een hoge ervaren verbondenheid met de Buurkrachtbuurt.

### 2.2.7 Evaluatie actie

Door middel van een rapportcijfer konden de deelnemers aangeven wat ze van de actie vonden. De schaal liep van 1 (*heel slecht*) tot en met 10 (*uitstekend*). Ook zijn deelnemers gevraagd om een top 3 te geven van sterke punten en een top 3 van verbeterpunten met betrekking tot de actie.

### 2.2.8 Deelname andere acties met betrekking tot duurzaamheid

Tijdens de nameting is er aan de deelnemers van de interventie gevraagd of ze in de toekomst zouden willen deelnemen aan andere acties op het gebied van duurzaamheid. Er waren vier antwoordcategorieën: ja, waarschijnlijk wel, waarschijnlijk niet en nee. Verwacht werd dat de actie tot meer interesse zou leiden in vervolgstappen op het gebied van duurzaamheid.

### 2.2.9 Duurzame maatregelen

Om meer inzicht te krijgen in duurzame maatregelen die deelnemers al getroffen hadden voordat ze aan de actie meededen, werd de deelnemers gevraagd of ze zonnepanelen hadden en/of ze andere maatregelen met betrekking tot duurzaamheid hadden getroffen. Ook werd de deelnemers gevraagd of ze in de toekomst duurzame maatregelen wilden treffen. De verwachting was dat mensen na de actie zich meer bewust waren geworden van hun energiegebruik en dat ze op basis hiervan duurzame maatregelen zouden willen treffen. Wanneer de deelnemers voor de actie al veel duurzame maatregelen hadden getroffen, dan is de mogelijkheid om duurzame maatregelen te treffen na de actie kleiner. Deze vraag werd daarom ter controle gesteld.

## 2.3 Respondenten Speur de Energieslurper

Alle deelnemers die zich hebben ingeschreven op de Buurkracht-website van de geselecteerde Buurkrachtbuurten, hebben een vooraankondiging ontvangen waarin de actie werd geïntroduceerd of waarin de vragenlijst voor de controlegroep werd geïntroduceerd. Daarna ontvingen alle Buurkrachtdeelnemers een e-mail met daarin de uitnodiging voor de eerste meting.

### 2.3.1 Respondenten Speur de Energieslurper Interventie 1

In totaal zijn er 86 deelnemers voor Interventie 1 benaderd om deel te nemen aan de actie en 95 deelnemers om deel te nemen aan de eerste meting als controlebuurt. Uiteindelijk hebben 27 (31%) Buurkrachtdeelnemers de voormeting ingevuld voor Interventie 1, zie tabel 2.1. Tijdens het invullen van de voormeting hebben 21 deelnemers aangegeven dat ze wilden deelnemen aan de actie. Na de actie

hebben 13 deelnemers de nameting ingevuld. In de controlegroep hebben 18 deelnemers (19%) de voormeting en 9 deelnemers de nameting ingevuld.

Het aantal deelnemers aan de actie was laag. Hierdoor kon er op basis van de (kwantitatieve) resultaten geen uitspraken worden gedaan over de effecten van de actie. Er is daarom besloten om de actie in meer Buurkrachtbuurten uit te voeren, wat hieronder wordt aangeduid met Interventie 2.

Tabel 2.1 Buurkrachtbuurten die deelnamen aan Interventie 1

Buurkrachtbuurt	Datum gestart	Deelnemers Buurkracht	Deelnemers voormeting	Deelnemers actie	Deelnemers nameting	Conditie
Rolde	28-4-2014	86	27 (31%)	21	13	Interventie
Nieuw-Dordrecht	28-4-2014	95	18 (19%)		9	Controle

### 2.3.2 Respondenten Speur de Energieslurper Interventie 2

Voor Interventie 2 zijn 4 Buurkrachtenbuurten benaderd om deel te nemen aan de actie en 3 Buurkrachtbuurten hebben meegedaan als controlegroep, zie tabel 2.2. In totaal zijn 170 deelnemers van Buurkracht benaderd om deel te nemen aan de actie, zie tabel 2.3. Uiteindelijk hebben 74 deelnemers (44%) de voormeting ingevuld, daarvan hebben 62 deelnemers aangegeven dat ze mee wilden doen met de actie. De nameting is door 49 deelnemers ingevuld. In de controlegroep zijn in totaal 91 Buurkrachtdeelnemers benaderd om de voormeting in te vullen, hiervan hebben 38 deelnemers (42%) deze ingevuld. De nameting werd door 22 deelnemers ingevuld.

Tabel 2.2 Buurkrachtdeelnemers die deelnamen aan Interventie 2

Buurkrachtbuurt	Datum gestart	Deelnemers Buurkracht	Deelnemers voormeting	Deelnemers actie	Deelnemers nameting	Conditie
Budel-Dorplein	9-11-2015	22	13 (60%)	11	11	Interventie
Made-Noord	17-12-2014	64	18 (28%)	15	13	Interventie
Nieuw-Roden	8-5-2015	50	27 (54%)	21	18	Interventie
Zandberg	3-7-2015	34	16 (47%)	15	7	Interventie
Afferden	4-8-2015	29	17 (59%)		11	Controle
Heyencamp	18-3-2014	52	17 (33%)		10	Controle
Grauwe Polder	20-10-2015	10	4 (40%)		1	Controle

Tabel 2.3. Totaal aantal deelnemers Interventie 2

Conditie	Deelnemers Buurkracht	Deelnemers voormeting	Deelnemers actie	Deelnemers nameting
Interventie	170	74 (44%)	62	49
Controle	91	38 (42%)		22

### 2.3.3 Respondenten Speur de Energieslurper Interventie 1 en 2

Om de effecten van de actie te meten, zijn de deelnemers van Interventie 1 en Interventie 2 samengevoegd. De buurten in de controlegroep zijn eveneens samengevoegd. Hierdoor werd de steekproef vergroot en daarmee ook de power van de analyses. In totaal hebben 101 deelnemers de voormeting ingevuld, 83 deelnemers daadwerkelijk deelgenomen aan de actie en 62 deelnemers de nameting ingevuld, zie tabel 2.4. In de controlegroep hebben 56 deelnemers de voormeting ingevuld en 31 de nameting.

Tabel 2.4 Totaal aantal deelnemers Speur de Energieslurper

Conditie	Deelnemers voormeting	Deelnemers actie	Deelnemers nameting
Interventie	101	83	62
Controle	56		31

#### 2.3.3.1 Sociaal-demografische kenmerken deelnemers

De gemiddelde leeftijd van de deelnemers aan de actie was 53 jaar ( $SD=13.07$ ), zie tabel 2.5, en de gemiddelde leeftijd van deelnemers in de controlebuurt was 54 jaar ( $SD=12.50$ ). De deelnemers aan de actie en de deelnemers in de controlebuurt verschillen niet in leeftijd,  $t(154)=-.071$ ,  $p=.944$ . Van het totale aantal deelnemers aan de actie was 70% man en in de controlebuurt was 79% man.

Tabel 2.5 Sociaal-demografische kenmerken deelnemers

	Deelnemers actie	Controlebuurt
Leeftijd	51.7 ( $SD=12.2$ )	58.6 ( $SD=14.07$ )
Geslacht		
Man	70%	79%
Vrouw	30%	21%

## 2.4 Resultaten Speur de Energieslurper

Om de effecten te meten van de actie zijn alleen de resultaten van deelnemers die zowel de voormeting als de nameting hebben ingevuld berekend.

### 2.4.1 Bewustzijn energiegebruik en kennis energiegebruik van apparaten en maandelijkse energiekosten

De mate van bewustzijn van het energiegebruik is na de actie ( $M = 4.63$ ,  $SD = .94$ ) niet veranderd ten opzichte van voor de actie ( $M = 4.71$ ,  $SD = .71$ ),  $t(53) = -.844$ ,  $p = .381$ , zie tabel 2.6. Dit resultaat komt niet overeen met de verwachtingen vooraf. In de controlegroep is er, zoals verwacht, geen verschil tussen de voormeting ( $M = 4.87$ ,  $SD = .90$ ) en de nameting ( $M = 4.23$ ,  $SD = 1.31$ ),  $t(27) = 1.581$ ,  $p = .126$ . In beide groepen (actie en controlegroep) valt op dat de gemiddelde score op de mate van bewustzijn van het energiegebruik, zoals in de tabel gezien kan worden, zowel op de voor- als nameting aan de hoge kant is.

Aan de deelnemers werd gevraagd om een top 3 te geven van de apparaten die het meeste energie gebruiken, waarna werd gevraagd hoe zeker de deelnemer was van de gegeven top 3. Na de actie lijkt de score iets hoger dan voor de actie ( $M = 4.19$ ,  $SD = 1.27$  versus  $M = 3.69$ ,  $SD = 1.15$ ), maar dit verschil is

niet significant ( $t(53) = -1.193, p = .238$ ), zie tabel 2.6. De zekerheid in de controlegroep is niet veranderd tussen de voor- en nameting.

Over het algemeen kan worden gesteld dat de kennis over de hoogte van de maandelijkse energierekening hoog is (op de voormeting  $M = 5.22, SD = 1.21$ ). De kennis over de hoogte van de energierekening is niet veranderd na de actie ( $M = 5.26, SD = 1.07$ ),  $t(53) = -.237, p = .814$ . In de controlegroep is de kennis over de kosten niet veranderd, zie tabel 2.6.

Tabel 2.6 Bewustzijn, kennis en behoefte aan informatie over energiegebruik

	Interventiegroep				Controlegroep			
	Voormeting		Nameting		Voormeting		Nameting	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Bewustzijn energiegebruik	4.63	.94	4.71	.71	4.87	.90	4.23	1.31
Zekerheid kennis energiegebruikers	3.69	1.15	4.19	1.27	4.04	1.18	4.00	1.47
Kennis maandelijkse kosten energiegebruik	5.22	1.21	5.26	1.07	4.92	1.83	5.00	1.55
Behoeftte aan informatie	4.72	.71	4.35***	.89	4.24	1.31	4.20	1.38

\*,  $p < .05$ . \*\*,  $p < .01$ . \*\*\*,  $p < .001$ .

#### 2.4.2 Behoeftte aan informatie over het energiegebruik

Na de actie hebben deelnemers aangegeven minder behoefte te hebben aan informatie over hun energiegebruik ( $M = 4.35, SD = .89$ ) dan voor de actie ( $M = 4.72, SD = .71$ ). Het verschil tussen de voor- en de nameting is significant,  $t(53) = 3.499, p = .001$ , zie tabel 2.6. Dit verschil is conform de verwachting, aangezien deelnemers door de actie veel informatie gekregen hebben over hun energiegebruik. In de controlegroep is er geen verschil tussen de voor- en de nameting,  $t(27) = .195, p = .847$ .

#### 2.4.3 Energiezuinig gedrag en verandering in energiegebruik na de actie

De mate waarin men de twee energiezuinige gedragingen vertonen, is na de actie ( $M = 4.20, SD = 1.27$ ) niet veranderd ten opzichte van voor de actie ( $M = 4.37, SD = 1.36$ ),  $t(53) = 1.106, p = .274$ , zie tabel 2.7. Dit betekent dat deelnemers aan de actie zich niet energiezuiniger gaan gedragen. Dit is tegen de verwachtingen in. De deelnemers in de controlegroep laten, zoals verwacht, ook geen verschillen zien in de mate van energiezuinig gedrag. De deelnemers scoorden voorafgaande aan de actie al hoog op deze items.

Tabel 2.7 Energiezuinig gedrag

	Interventiegroep				Controlegroep			
	Voormeting		Nameting		Voormeting		Nameting	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Energiezuinig gedrag	4.37	1.36	4.20	1.27	4.40	1.33	4.32	1.11

Aan de deelnemers is gevraagd of ze het wel of niet eens waren met de stelling 'Ik heb mijn elektriciteitsverbruik veranderd naar aanleiding van het meten met de energiestekkers', waarna een toelichting op de keuze gevraagd werd. Van de deelnemers was 31% het eens met deze stelling. In de toelichting werd aangegeven dat door het inzicht dat is verkregen door de actie, men het gedrag kan aanpassen. Mensen laten de apparaten niet meer op stand-by staan, maar halen de stekkers uit het stopcontact. Daarnaast hebben deelnemers maatregelen genomen en zijn ze apparaten minder gaan gebruiken. Het merendeel van de deelnemers (69%) was het echter niet met de stelling eens. De meeste mensen geven in de toelichting aan dat ze al energiezuinig leefden en dat er daardoor weinig veranderd kon worden. Sommige mensen geven hierbij nog aan dat sommige apparaten wel gebruikt moeten worden en dat hier weinig aan veranderd kan worden. Verder werd de inbouwapparatuur als boosdoeners aangewezen, aangezien deze apparaten niet gemeten konden worden en daardoor te weinig

inzicht opgedaan kon worden. Daarnaast heeft een aantal deelnemers op dit moment nog niets veranderd, maar is dat wel van plan in de toekomst.

Op de vraag of de deelnemers naar aanleiding van het gebruik van de energiestekkers “iets” hebben veranderd, geeft 15% aan dat ze “iets” hebben veranderd naar aanleiding van het gebruik van de energiestekkers. Voorbeelden hiervan zijn: het gebruik is aangepast, stekkers gaan helemaal uit het stopcontact en een deelnemer heeft zonnepanelen aangeschaft naar aanleiding van de actie. De grootste groep geeft aan dat ze nog niets hebben veranderd, maar dat ze dat nog wel van plan zijn (15%) of dat het misschien in de toekomst gaat gebeuren (40%). Het vaakst genoemde plan is het vervangen van apparaten of het verwijderen van apparaten. Dertig procent van de deelnemers is niet van plan om iets te veranderen, wat verklaard kan worden aan de hand van het feit dat deelnemers aangegeven hebben dat er weinig veranderingen mogelijk zijn.

#### 2.4.4 Contact met anderen over energiebesparing en contact met andere deelnemers aan de actie en buurtgenoten

De mate waarin mensen contact hebben met anderen over energiebesparing is alleen gemeten in Interventie 2. Deelnemers aan de actie praten het meeste binnen hun eigen huishouden ( $M = 4.05$ ,  $SD = 1.56$ ) over energiebesparing en praten het minst met buurtgenoten ( $M = 2.74$ ,  $SD = 1.61$ ) en collega's ( $M = 2.55$ ,  $SD = 1.58$ ) over energiebesparing. Het contact dat de deelnemers aan de actie hebben met anderen over energiebesparing is niet veranderd, zie tabel 2.8. Hetzelfde patroon is terug te zien in de controlegroep. Het gebrek aan contact met Buurtgenoten opvallend, omdat de deelnemers aan zowel de actie als de controlegroep lid zijn van Buurkracht. Er werd verwacht dat de mate van contact met buurtgenoten hoger zou zijn.

Tabel 2.8 Contact met anderen over energiebesparing

	Interventiegroep				Controlegroep			
	Voormeting		Nameting		Voormeting		Nameting	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Eigen huishouden	4.05	1.56	4.02	1.58	3.89	1.78	4.28	1.56
Buurtgenoten	2.74	1.61	2.57	1.35	2.11	1.32	2.72	1.41
Vrienden	3.05	1.19	2.95	1.31	2.94	1.47	3.33	1.28
Familie	3.07	1.35	3.02	1.57	3.50	1.54	3.94	1.16
Collega's	2.55	1.58	2.48	1.55	2.67	1.46	3.28	1.90

Tijdens het ontvangen en doorgeven van de koffer ging het gesprek het vaakst over de energiestekkers en de ervaringen met het gebruik hiervan, zie tabel 2.5. In een enkel geval werd niets besproken, bijvoorbeeld doordat er sprake van haast was, een kind de deur opendeed of omdat de koffer verkeerd bezorgd werd.

Tabel 2.9 Onderwerpen contact

Onderwerpen contact	Met de persoon die de koffer bracht	Met de persoon aan wie de koffer werd doorgegeven
Actie	11	13
Energiestekkers	16	23
Ervaringen gebruik	15	10
Tips	7	6
Andere		
I.v.m. haast, niets besproken	2	1
Niet gesproken	10	11
Verkeerd bezorgd	2	1
Kind deed de deur open		1
Geld besparing		1



### 2.4.5 Interesses deelnemers

Over het algemeen kan gesteld worden dat deelnemers van Buurkracht veel waarde hechten aan comfort, milieu, onafhankelijkheid, techniek en geld (zie tabel 2.10). Alle onderwerpen scoren hoog (meer dan 4.7 op een schaal van 1 tot 6). Deelnemers aan de actie hechten meer waarde aan geld ( $M = 4.77$ ,  $SD = .71$ ) dan de deelnemers die wel de voormeting hebben ingevuld, maar niet mee wilden doen aan de interventie ( $M = 4.38$ ,  $SD = .87$ ),  $t(92) = -2.386$ ,  $p = .019$ . Buurkrachtdeelnemers die meedoen aan Speur de Energieslurper hechten dus meer waarde aan geld dan Buurkrachtdeelnemers die ervoor gekozen hebben niet mee te doen aan de stekkeractie.

Tabel 2.10 Interesses deelnemers en niet-deelnemers aan de actie (alle respondenten zijn lid van Buurkracht)

	Deelnemers		Niet-deelnemers	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Comfort	5.09	.58	4.97	.86
Milieu	5.15	.54	5.03	.86
Techniek	4.71	.96	4.44	1.24
Geld	4.77	.71	4.38*	.87
Onafhankelijkheid	5.16	.79	5.16	.78

\*,  $p < .05$ . \*\*,  $p < .01$ . \*\*\*,  $p < .001$ .

### 2.4.6 Verbondenheid Buurkrachtbuurt

De mate waarin deelnemers zich verbonden met de Buurkrachtbuurt voelen is na de actie iets lager ( $M = 3.1$ ,  $SD = 1.12$ ) dan voor de actie ( $M = 3.4$ ,  $SD = 1.18$ ),  $t(53) = 1.943$ ,  $p = .06$  (zie tabel 2.11). Vooraf werd verwacht dat de mate van verbondenheid met de Buurkrachtbuurt zou worden verhoogd door interventie, maar dit is niet het geval. De mate van verbondenheid is in de controlegroep niet veranderd.

Tabel 2.11 Verbondenheid met de Buurkrachtbuurt

	Interventiegroep				Controlegroep			
	Voormeting		Nameting		Voormeting		Nameting	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Verbondenheid Buurkrachtbuurt	3.39	1.18	3.08	1.12	3.18	1.20	3.11	1.33

### 2.4.7 Evaluatie actie

Gemiddeld geven de deelnemers de actie een 7.1, waarmee de interventie met een ruime voldoende beoordeeld wordt. Op buurtniveau is te zien dat naarmate de buurt ouder is, het gegeven cijfer lager is (uitgezonderd Rolde), zie tabel 2.12.

Tabel 2.12 Evaluatie actie

Evaluatie actie	<i>M</i>	<i>SD</i>
Rolde	7.41	.917
Made-Noord	6.54	1.71
Nieuw-Roden	7.08	1.50
Zandberg	7.00	.82
Budel-Dorplein	7.67	1.0
Totaal	7.05	1.43

### Sterke punten van de interventie

Het vaakst genoemde sterke punt van de actie is dat deelnemers aangaven zich door de actie meer bewust geworden te zijn van het energiegebruik en meer inzicht in het energiegebruik gekregen te hebben. Daarnaast werden de volgende punten genoemd: de opzet van de actie, interessante actie, leuke actie, leerzame actie en samen doen met de buurt. Opmerkingen die slechts eenmaal genoemd zijn, zijn: men kan meerdere apparaten tegelijk meten, de vragenlijst, gratis actie en goede instructie.



### **Verbeterpunten van de actie**

Als verbeterpunt werd de duur van de actie genoemd; de deelnemers zouden graag meer tijd willen hebben voor het meten met de energiestekkers. Losse opmerkingen waren: een deelnemer zou de gegevens graag digitaal willen delen, de instructies kunnen worden verbeterd, de vragenlijst is te lang en de buurtgenoten komen de afspraken van het brengen van de koffer niet na.

#### **2.4.8 Deelname andere acties met betrekking tot duurzaamheid**

Het merendeel van de deelnemers aan de actie staat positief tegenover deelname aan een andere actie op het gebied van duurzaamheid. Van het totale aantal deelnemers geeft 34% aan te willen deelnemen aan een actie en 49% zou waarschijnlijk wel deelnemen aan zo'n actie. Slechts 4% wil niet deelnemen aan een actie en 13% geeft aan waarschijnlijk niet mee te doen. Over het algemeen kan dus gesteld worden dat de meeste deelnemers aan de actie bereid zijn om deel te nemen aan een nieuwe duurzame actie.

#### **2.4.9 Duurzame maatregelen**

Van de deelnemers aan de actie heeft 35% zonnepanelen op hun woning, daarnaast heeft 61% van de deelnemers andere duurzame maatregelen getroffen. De meest genoemde maatregelen zijn: betere isolatie, het aanschaffen van energiezuinige apparaten en ledverlichting. De meeste deelnemers (63%) willen in de toekomst duurzame maatregelen treffen. De meest genoemde maatregelen die men in de toekomst wil gaan uitvoeren, zijn: isolatie, zonnepanelen, aanschaffen van energiezuinigere apparaten, zonneboiler en dubbel glas. Over het algemeen kan gesteld worden dat twee derde van de deelnemers aan de actie al met duurzame maatregelen bezig zijn of hiervoor plannen hebben.

In de controlegroep heeft 23% van de deelnemers zonnepanelen op hun woning. Het merendeel van de deelnemers (68%) heeft andere maatregelen getroffen, isolatie en een nieuwe HR ketel zijn de meest genoemde maatregelen. In de toekomst zou 61% van de deelnemers maatregelen als isoleren en het aanschaffen van zonnepanelen willen treffen.

### **2.5 Evaluatie Speur de Energieslurper in bestaande Buurkrachtbuurten**

Wat allereerst opvalt, is dat het percentage deelnemers aan de actie laag is ten opzichte van het aantal Buurkrachtdeelnemers in de buurt. Dit valt met name op in de Buurkrachtbuurten die al langere tijd bestaan. Vanwege de lage deelname is besloten om de actie in meerdere Buurkrachtbuurten te laten uitvoeren. In tegenstelling tot de verwachtingen gaven deelnemers zelf aan op een ratingschaal dat ze na de actie gemiddeld even hoog scoren op energiebewustzijn en de twee energiezuinige gedragingen dan voor de actie. Uit verdere resultaten bleek echter dat dit onlogisch is, want de meeste deelnemers gaven aan dat het verhogen van bewustzijn van het energiegebruik het sterkste punt is van de actie. Daarnaast hadden een aantal deelnemers hun gedrag met betrekking tot het energiegebruik al aangepast en het merendeel van de deelnemers was van plan om in de toekomst "iets" te veranderen om het energiegebruik te verlagen. Een mogelijke verklaring voor het feit dat er geen verschillen waren op de gemiddelde score van energiebewustzijn kan te maken hebben met de al hoge score op deze variabele. De deelnemers gaven aan dat ze een hoge mate van bewustzijn van hun energiegebruik hebben. Het kan mogelijk zijn dat men voor de actie dacht dat ze al bewust waren van hun energiegebruik, waardoor ze zichzelf een hogere score hebben gegeven. Door de actie blijkt wellicht dat de deelnemers zich toch niet zo bewust waren van hun energiegebruik, aangezien ze toch nieuwe kennis hebben opgedaan. Hierdoor komen ze dan ongeveer op dezelfde gemiddelde score uit. In dit geval is een ratingschaal voor de variabele energiebewustzijn een slechte meetmethode, uit het gedrag en uit directe vragen blijkt dat men wel degelijk zich meer bewust zijn van hun energiegebruik.

De deelnemers aan de actie gaven voorafgaand aan de actie aan dat ze behoefte hadden aan kennis over het energiegebruik. Na de actie gaven ze aan minder behoefte te hebben aan kennis. Dit resultaat kan verklaard worden doordat deelnemers tijdens de actie meer kennis hebben opgedaan, hierdoor was de behoefte naar nieuwe kennis voor een deel bevredigd. Hierbij moet wel gesteld worden dat het meer

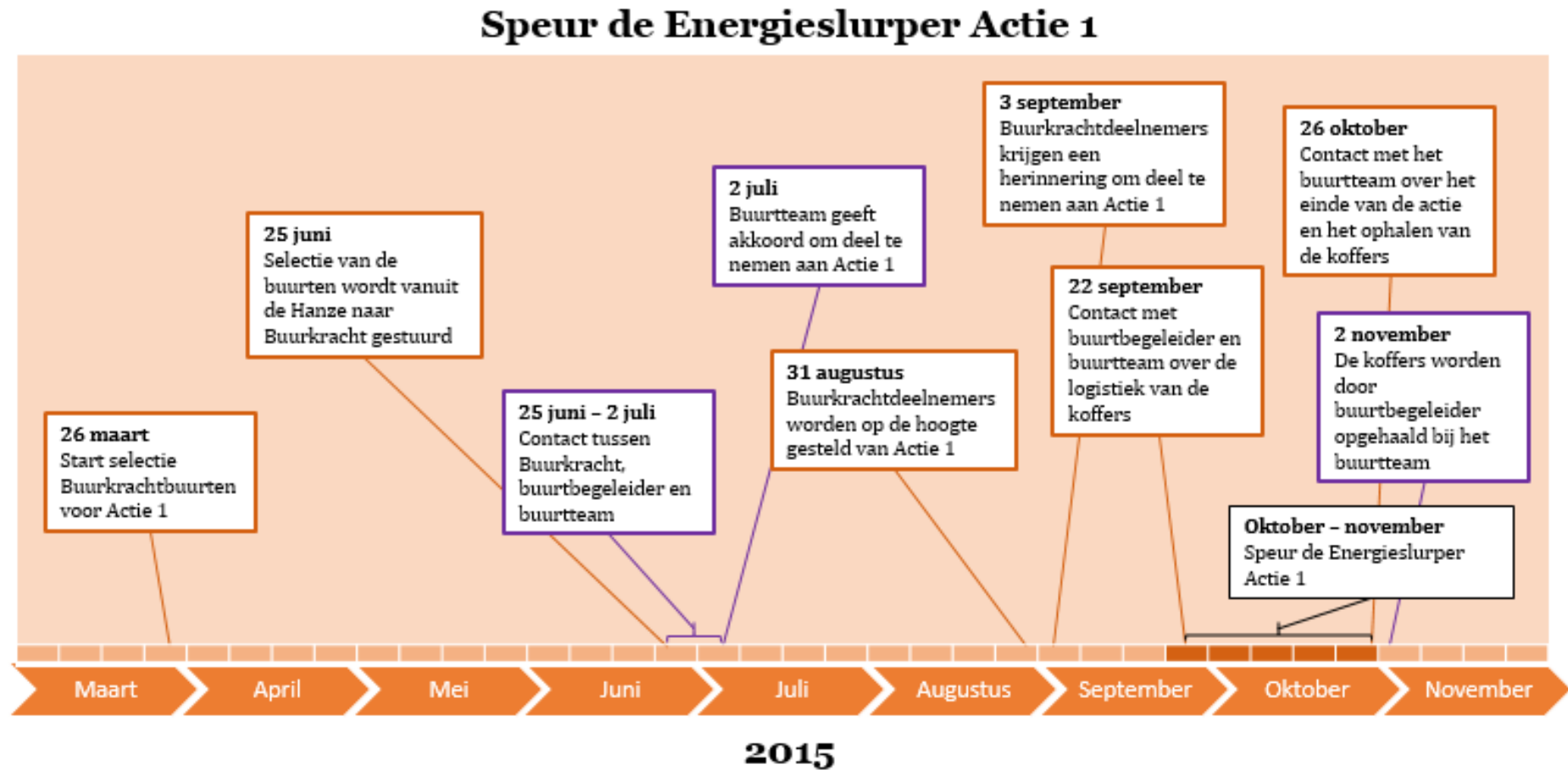
willen weten ook na de actie aan de positieve kant van de schaal zit, wat betekent dat deelnemers aangeven nog steeds wel wat meer te willen weten over het energiegebruik.

Van tevoren werd verwacht dat door de actie meer contacten met buurtgenoten plaats zouden vinden over energiebesparing. Tijdens de actie staat contact met buurtgenoten centraal (en wordt het aangemoedigd in de instructies). Echter, uit de resultaten blijkt dat het contact met buurtgenoten laag is in vergelijking met het contact met andere groepen. Dit zou kunnen verklaard worden door de relatief lage mate van verbondenheid met de Buurkrachtbuurt in deze buurten.

Over het algemeen waren de deelnemers positief over de actie (de actie scoort gemiddeld een 7,1). Het sterkste punt dat werd genoemd, was het verkrijgen van inzicht en het verhogen van het bewustzijn van het energiegebruik. Sommige mensen hadden na de interventie al maatregelen getroffen of het gedrag duurzamer gemaakt en de meeste mensen zijn van plan om dit te gaan doen.

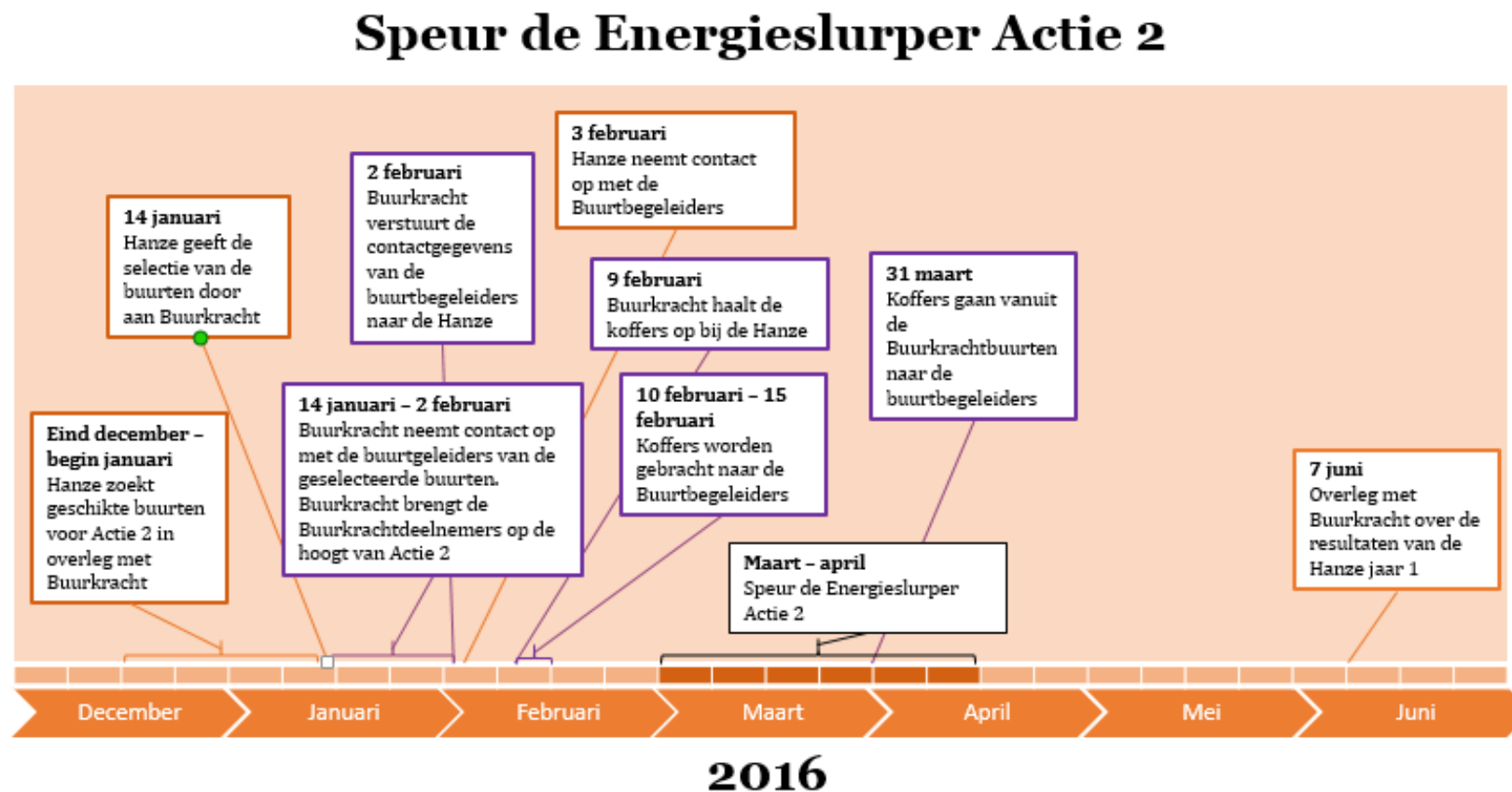
Op basis van de resultaten van interventie 1 en 2 is besloten om interviews af te nemen in twee Buurkrachtbuurten. Het doel van de interviews was om meer inzicht te krijgen in de Buurkrachtbuurt en inzicht in mogelijk verklaringen van de tegenvallende resultaten, met name het aantal deelnemers aan beide interventies.

Figuur 2.3 Tijdlijn van contacten tijdens Speur de Energieslurper Interventie 1



De tekstvakken met de oranje randen betreffen contacten of acties geïnitieerd door de Hanzehogeschool Groningen. Deze contacten kunnen intern of naar een andere organisatie plaatsvinden. Tekstvakken met paarse randen betreft contacten binnen Buurkracht of contacten richting de Hanzehogeschool Groningen.

Figuur 2.4 Tijdlijn van contacten tijdens Speur de Energieslurper Interventie 2



De tekstvakken met de oranje randen betreffen contacten of acties geïnitieerd door de Hanzehogeschool Groningen. Deze contacten kunnen intern of naar een andere organisatie plaatsvinden. Tekstvakken met paarse randen betreft contacten binnen Buurkracht of contacten richting de Hanzehogeschool Groningen.

## 3. Interviews

Op basis van de resultaten van beide interventies, en dan vooral de tegenvallende deelname, is besloten om interviews af te nemen in twee Buurkrachtbuurten. Het lage aantal deelnemers viel vooral op in de oudere Buurkrachtbuurten, oftewel de buurten die al een tijd actief zijn. Het doel van het onderzoek was om achtergrondinformatie te krijgen over de Buurkrachtbuurten en wensen en behoeften in kaart te brengen van de Buurkrachtbuurten. Naast het verkrijgen van inzicht met betrekking tot het verklaren van de tegenvallende resultaten, kan dit aanvullend onderzoek voor input zorgen voor toekomstige interventies.

### 3.1 Procedure en onderwerpen interviews<sup>2</sup>

Voor de kwalitatieve interviews zijn twee Buurkrachtbuurten geselecteerd die met het onderzoek meegedaan hebben, namelijk Made-Noord en Heyencamp. Made-Noord deed mee aan Speur de Energieslurper en Heyencamp behoorde tot de controlegroep. Er is voor deze twee buurten gekozen, omdat het aantal deelnemers aan Actie 2 hier het laagst was. Alle Buurkrachtdeelnemers ( $N = 116$ ) in deze buurten zijn benaderd via e-mail met de vraag of ze wilden deelnemen aan het interview over hun Buurkrachtbuurt. In totaal hebben zes deelnemers zichzelf aangemeld voor het interview en meegedaan aan het interview, vier deelnemers uit Made-Noord en twee deelnemers uit Heyencamp. De interviews waren semi-gestructureerde telefonische interviews. De gemiddelde duur van een interview was 25 minuten.

### 3.2 Onderwerpen interviews

In het interview stonden twee thema's centraal die hieronder per paragraaf worden besproken. Per thema werd een aantal standaard vragen gesteld en op basis van de antwoorden van de respondenten werd doorgevraagd.

#### 3.2.1 Buurkrachtbuurt

Het eerste thema was de Buurkrachtbuurt. Het doel van dit thema was om meer achtergrondinformatie te krijgen over de Buurkrachtbuurt. Vragen die centraal stonden, waren: 'Hoe zou u uw Buurkrachtbuurt omschrijven?', 'Hoe actief is de Buurkrachtbuurt op dit moment?', 'Welke maatregelen heeft u samen met uw Buurkrachtbuurt getroffen?' en 'Wat zijn sterke punten van de Buurkrachtbuurt?'

#### 3.2.2 Wensen en behoeften van de Buurkrachtbuurt

Het doel van dit thema was om de wensen en behoeften in kaart te brengen van de deelnemers in de Buurkrachtbuurt. 'Wat zijn de verbeterpunten voor uw Buurkrachtbuurt?' en 'Heeft u nog wensen voor uw Buurkrachtbuurt?'

### 3.3 Resultaten interviews

#### De Buurkrachtbuurten

De Buurkrachtbuurt waar Speur de Energieslurper heeft plaatsgevonden, werd door de geïnterviewden omschreven als een diverse buurt met verschillende woningtypen. Het buurtteam bestaat uit vier initiatiefnemers, waarvan twee initiatiefnemers Buurkracht 'op een lager pitje' hebben staan. Het buurtteam was op het moment dat de actie plaatsvond bovendien tijdelijk niet meer actief vanwege persoonlijke omstandigheden. Het buurtteam heeft wel de intentie om het initiatief weer op te pakken en is op zoek naar extra initiatiefnemers. Aan het begin van de Buurkrachtbuurt was het buurtteam heel

<sup>2</sup> Het interviewschema is op te vragen bij de auteurs

actief en daarna is dit minder geworden. In de buurt hebben verschillende acties plaatsgevonden, namelijk een zonnepanelen actie, warmtescans en er zijn meerdere bijeenkomsten georganiseerd. Vanuit het buurtteam komt sterk de hulpvraag naar voren:

**‘Hoe kun je mensen in de buurt die nog niet geïnteresseerd zijn, het best bereiken?’**

Het buurtteam van de controlebuurt was op het moment van het interview niet meer actief. In de buurt hebben verschillende acties plaatsgevonden. De leden van het buurtteam gaven aan niet zeker te weten of ze als buurtteam verder wilden gaan.

### **Wensen en behoeften van de Buurkrachtbuurten**

In een interview werd benoemd dat het voor buurtbewoners prettig zou zijn om te weten wie lid is van Buurkracht. Op die manier kan men naar buurtgenoten toe gaan waarvan je weet dat ze interesse hebben in duurzaamheid. Ook komt naar voren dat de wensen van de Buurkrachtbuurt niet helemaal overeenkomen met de ideeën van het buurtteam. Zo heeft bijvoorbeeld een deelnemer al eerder een verzoek gedaan voor de stekkeractie, maar is hier niet op gereageerd. Vanuit de buurt zelf komt ook de wens naar voren om actief buurtbewoners te betrekken bij de Buurkrachtbuurt.

Op het moment van de interviews waren de deelnemers van Buurkracht naar eigen zeggen meer individueel bezig dan dat ze echt een hechte groep vormen. Iedereen kijkt vooral naar wat ze zelf uit Buurkracht kunnen halen.

Een Buurkrachtdeelnemers gaf aan dat bewustwording alleen niet meer voldoende is. *‘De beginperiode is nu wel een beetje voorbij.’* Na de bewustwording is er behoefte aan grotere investeringen, bijvoorbeeld het hele huis isoleren. *‘De opzet van Buurkracht an sich en het initiatief kan ik zeker waarderen. De uitvoering en het doorpakken daarvan heeft nog wel veel aandacht nodig. Ze zijn er nog niet zeg maar.’* Hiermee werd bedoeld dat na een actie die het bewustzijn heeft vergroot, er geen vervolgstappen zijn gezet om de nieuwe bevindingen op te kunnen lossen. Zo was er een actie met warmtescans, waardoor men kon zien waar het huis beter geïsoleerd kon worden. Na deze actie zijn er geen oplossingen aangeboden om daadwerkelijk deze isolatie te realiseren. Hier had volgens de buurtbewoner beter op aan konden worden gesloten door het buurtteam. Meerdere buurtbewoners geven aan dat de beginperiode van Buurkracht sterk is, o.a. de werving en de aandacht die er is voor Buurkracht, worden in dit verband genoemd.

In de controle-Buurkrachtbuurt is hetzelfde patroon te zien. In het begin was de buurt heel actief, maar door weinig deelname vanuit de buurt is dit doodgebloed. Een buurtbewoner uit deze buurt geeft hierbij het volgende aan: *‘Op een gegeven moment heb je de dingen al gedaan die je interessant vond en dan is het nog wel leuk als er nieuwe informatie komt. Het zou bijvoorbeeld handig zijn als er een punt is waar je terecht kan als je bijvoorbeeld een nieuwe warmteboiler wil’.* Deze bewoner geeft ook aan dat ze graag wil dat mensen die niet veel geld te besteden hebben, ook geholpen kunnen worden met het treffen van maatregelen en dat hen middelen ter beschikking kunnen worden gesteld.

## **3.3 Evaluatie Interviews**

### **3.3.1 Verklaringen deelname Speur de Energieslurper Interventie 1 en Interventie 2**

Beide Buurkrachtbuurten kenmerken zich doordat het buurtteam niet meer actief was op het moment dat Speur de Energieslurper plaatsvond. De buurten zijn voortvarend van start gegaan, maar na een tijdje zijn de activiteiten geminderd. Redenen hiervoor zijn een gebrek aan deelname van de buurt, te weinig tijd van de initiatiefnemers en andere omstandigheden binnen het buurtteam. De tegenvallende deelname aan Speur de Energieslurper en de weinige vragenlijsten die ingevuld zijn in de controlebuurt, kunnen in dit licht verklaard worden: De buurten kunnen als niet meer actief bestempeld worden en deze actie is niet in staat om mensen te enthousiasmeren voor Buurkracht. Het gebrek aan enthousiasme blijkt ook uit de deelname aan de interviews. Toch blijkt, in elk geval bij de gesproken deelnemers, dat

ondanks het slapende karakter en de demotivatatie onder sommige initiatiefnemers, er tegelijkertijd in de buurt nog wel belangstelling is voor het treffen van duurzame maatregelen.

Wat overigens opvalt, is dat ondanks de selectiecriteria die gericht waren op het selecteren van startende buurten, er toch in de buurten al verschillende acties hebben plaatsgevonden. De buurten waren geselecteerd op basis van een overzicht van Buurkracht met daarop de scores op de verschillende criteria per buurt. Het kan zijn dat het overzicht op het moment van de selectie niet helemaal up-to-date was. Een waarschijnlijke verklaring voor de tegenvallende resultaten van de acties is dat deze buurten al “te ver in het proces” waren. De actie was gericht op bewustwording, maar deze buurten hadden zelf al verschillende bewustwordingsacties uitgevoerd, waardoor de actie niet aansloot bij de behoeften. Desalniettemin is het opvallend dat de meerderheid van de deelnemers alsnog aangaf dat de actie voor meer bewustzijn op het gebied van het energiegebruik heeft gezorgd. Daarnaast gaf de meerderheid aan dat ze de intentie hebben om hun gedrag aan te gaan passen en er bleek zelfs dat een aantal deelnemers hun gedrag op basis van de resultaten van de metingen met de energieverbruiksmeter al had aangepast.

### **3.3.2 Implicaties voor de strategie van Buurkracht**

Bovenstaand resultaat betreffende de inactiviteit van de initiatiefnemers en van de buurt, komt overeen met de resultaten van een uitgebreid onderzoek naar lokale duurzame initiatieven in Drenthe, waaronder Buurkrachtbuurten. Uit onderzoek van Wiekens en Germes (2017) blijkt dat andere initiatieven in het begin ook heel actief waren en dat na een aantal acties er een punt komt waarop het initiatief inzakt. De beslissing om door te gaan of te stoppen is voor een groot deel afhankelijk van de inschatting of er voldoende draagvlak is in de buurt. Ook dienen initiatiefnemers uiteraard in de gelegenheid te zijn om nieuwe activiteiten te ontplooiën (bv. wat betreft tijd en, omdat het veelal wat oudere initiatiefnemers betreft, de gezondheid). Het lijkt waarschijnlijk dat de Buurkrachtbuurten eveneens tegen deze punten aanlopen.

In de interviews kwam ook naar voren dat na de periode van bewustwordingsacties het nu tijd is voor grotere acties. Uit onderzoek van Wiekens en Germes (2017) naar lokale initiatieven in de provincie Drenthe kwam naar voren dat coöperaties op dit punt de beste kansen hebben wat betreft voortzetting van een initiatief op lange termijn. Deze coöperaties zijn beter geëquipeerd om grotere projecten te starten en, mede doordat er gekozen is voor een juridische werkvorm, is er beter nagedacht over de doelstellingen en de manier waarop samengewerkt wordt. Op basis hiervan zou Buurkracht initiatiefnemers in bestaande buurten die de eerste bewustwordingsacties succesvol uitgevoerd hebben, kunnen ondersteunen bij de ontwikkeling naar een wat meer professionele “organisatie” (voor randvoorwaarden en kanttekeningen hierbij, zie Wiekens & Germes, 2017).





## 4. Evaluatie van uitgevoerde onderzoek in jaar 1

Tijdens jaar 1 van het project Kracht van de Buurt is Speur de Energieslurper uitgevoerd met als uiteindelijk doel maximale besparing met betrekking tot elektriciteitsgebruik te bevorderen. Daarnaast zijn er interviews gehouden om meer informatie te vergaren over de Buurkrachtbuurten. De bevindingen zijn tussentijds gepresenteerd aan Buurkracht.

Tijdens de presentatie van de resultaten is Buurkracht aanbevolen om na te denken over de toekomst van de Buurkrachtbuurten. Inspanningen tot dusver waren vooral gericht op het werven van nieuwe buurten, maar op dat moment was Buurkracht er in geslaagd om een groot aantal buurten aan te laten sluiten en de eerste acties uit te rollen. De vraag op dat moment was wat de meest wenselijke vervolgstap is. Houdt Buurkracht vast aan het bereiken van maximale energiebesparing (wat ook grootschalige maatregelen betreft die minder snel getroffen worden) en houdt het daarna op? Een nadeel hiervan zou kunnen zijn dat de grote investering die geleverd wordt om Buurkrachtbuurten op te richten en te organiseren, op dat moment verloren zou gaan. Het verzoek van de Hanzehogeschool Groningen was om te kijken of Buurkracht ingezet zou kunnen worden om bredere maatschappelijke doelstellingen te halen. Dit betekent dat de Kracht van de Buurt nog steeds centraal staat, maar dat er naast duurzaamheid ook andere maatschappelijke problemen opgepakt kunnen worden. Een bijkomend voordeel van een bredere maatschappelijke inzet zou kunnen zijn dat buurten waarin andere problematiek op dit moment heerst, bijvoorbeeld verkeersproblematiek of het verdwijnen van voorzieningen, zich eerst kunnen richten op deze problemen, waarna wellicht in een latere fase weer meer aandacht is voor duurzaamheid. Omdat de energietransitie een complex proces is, waarbij waarschijnlijk in de toekomst weer nieuwe stappen gezet moeten worden, is een blijvend initiatief gewenst. De situatie die we met Buurkracht besproken hebben, bestaat uit drie mogelijke scenario's: (1) Buurkrachtbuurten die nu als 'slapend' kunnen worden beschouwd, laten doodbloeden, (2) doorgaan tot maximale energiebesparing wordt bereikt (wat extra investeringen vergt om buurten weer te activeren) en daarna stoppen, en (3) het stimuleren van een verbreding van Buurkracht, waardoor het waarschijnlijker is dat een initiatief op langere termijn blijft bestaan en, als andere belangen nu groter zijn, er op een later moment weer aandacht voor duurzaamheid aangewakkerd kan worden.

Op basis van de terugkoppeling is besloten om, naast het testen van Speur de Energieslurper in daadwerkelijk startende buurten, de derde optie te exploreren (verbreden van Buurkracht). Het onderzoek richtte zich dan ook op een exploratie of Buurkracht als middel ingezet kan worden om het netwerk in de buurt te verdiepen en mogelijke andere thema's op te pakken. Om dit te bereiken, is een interventie ontworpen waarin buurtbewoners gestimuleerd werden om gezamenlijk doelen te stellen. In eerste instantie gericht op het bereiken van maximale energiebesparing, maar met oog voor de bredere "problemen" waar buurtbewoners in hun buurt tegenaan lopen. Doelen stellen kan de betrokkenheid van buurtbewoners vergroten. Verwacht wordt dat het stellen van doelen leidt meer "commitment", wat leidt tot een grotere kans dat (vervolg)acties uitgevoerd worden en energiebesparing bereikt kan worden.



## 5. *Interventie 3*: Speur de Energieslurper als wervingsinterventie

In de Buurkrachtbuurten die het jongst waren, werd Speur de Energieslurper het meest gewaardeerd. Hiernaast blijkt uit ander onderzoek (Wiekens, Galavazi, Hendriks, & Hijzeler-Schouwenaar, 2015) dat deelname aan Speur de Energieslurper in Drentse dorpen waarin nog niets is ondernomen (geen zonne- of warmtetours, geen energiecoöperatie, relatief weinig zonnepanelen en geen Buurkrachtinitiatief) effectief kan zijn in het vergroten van het bewustzijn van elektriciteitsgebruik, energiebesparing en het activeren van mensen om aan acties mee te doen. Dit is de reden dat er is gekozen om de actie in te zetten voor het werven van deelnemers voor Buurkracht. De doelen van deze interventie zijn hetzelfde als de doelen van Speur de Energieslurper in bestaande Buurkrachtbuurten (Hoofdstuk 2). Maar naast het verhogen van energiebewustzijn en de verbondenheid in de buurt, was het doel van deze interventie dus ook om mensen voor Buurkracht te werven en enthousiast te maken voor het onderwerp duurzaamheid.

### 5.1 Procedure van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie

Om te kunnen deelnemen aan de interventie, moesten Buurkrachtbuurten aan enkele criteria voldoen: (1) De Buurkrachtbuurt moest nog beginnen met het werven van Buurkrachtdeelnemers, (2) De buurt moest bestaan uit meer dan 200 adressen, (3) De Buurkrachtbuurt moest zich om logistieke redenen bevinden in de provincie Groningen, Drenthe of Overijssel.

Het zoeken naar een geschikte buurt is gestart in augustus/september 2016. Op dat moment was de selectie van geschikte buurten erg klein. Nadat er een aantal geschikte buurten gevonden is in oktober, is deze selectie doorgegeven aan Buurkracht. De buurtbegeleider van de buurten heeft daarna contact gelegd met het buurtteam. Een aantal buurten viel af, omdat het buurtteam niet mee wilde doen of omdat het buurtteam uiteindelijk (nog) niet van start ging. In december is Buurkrachtbuurt Zuides-West geselecteerd als geschikte buurt. Hierna heeft tussen de buurtbegeleider en het buurtteam overleg plaatsgevonden over de start van het initiatief en het aanbieden van de actie. In februari 2017 heeft het buurtteam akkoord gegeven om met de actie te gaan starten (voor een overzicht van de uitvoering van de interventie, zie figuur 5.1) en is Speur de Energieslurper opgestart.

Buurtbewoners hebben in februari een brief met daarin informatie over Buurkracht en het Buurtteam ontvangen. In deze brief stond een oproep om deel te nemen aan Speur de Energieslurper. Alle buurtbewoners van de buurt Zuides-West konden zich opgeven om deel te nemen aan de actie. In totaal hebben 582 potentiële Buurkrachtdeelnemers de brief ontvangen.

De verdere procedure is gelijk aan de procedure van de eerder beschreven interventies. Aan het einde van de meetperiode met de energieverbruiksmeters heeft er een bijeenkomst plaatsgevonden. Het doel van deze bijeenkomst was om vanuit het buurtteam Buurkracht te introduceren. Ook zijn de resultaten gepresenteerd van metingen van de deelnemers. Omdat de deelname aan de actie tegenviel, is tijdens de bijeenkomst een oproep gedaan onder de aanwezigen om zich alsnog op te geven voor de actie. Buurtbewoners konden zich na de bijeenkomst opgeven om mee te doen aan de tweede ronde van Speur de Energieslurper in Zuides-West. Direct erna is de tweede ronde van de actie gestart. Na de tweede

meetperiode is er nog een bewonersbijeenkomst georganiseerd waarin de resultaten van de actie gepresenteerd zijn. Vanwege de lage deelname aan de actie en aan de bewonersbijeenkomst was er besloten om aansluitend een deel van de interventie beschreven in Hoofdstuk 7 uit te voeren (zie voor verdere uitleg Hoofdstuk 8).

## 5.2 Respondenten van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie

Uiteindelijk hebben 18 deelnemers de voormeting ingevuld en deelgenomen aan Speur de Energieslurper. Twaalf deelnemers hebben de nameting ingevuld (zie tabel 5.1).

Tabel 5.1 Totaal aantal respondenten actie als wervingsinterventie

Buurkrachtbuurt	Aantal deelnemers voormeting	Aantal deelnemers actie	Aantal deelnemers nameting
Interventiegroep	18	18	12

### 5.2.1 Sociaal-demografische kenmerken deelnemers

De gemiddelde leeftijd van de deelnemers aan de actie was 56.47 jaar ( $SD=12.0$ ). Van het totale aantal deelnemers was 74% man en was 26% vrouw, zie tabel 5.2.

Tabel 5.2 Sociaal-demografische kenmerken deelnemers

	Deelnemers actie
Leeftijd	56.47 ( $SD=12.0$ )
Geslacht	
Man	74%
Vrouw	26%

## 5.3 Variabelen van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie

De voormeting en de nameting zijn inhoudelijk gelijk aan de eerder uitgevoerde voor- en nametingen (zie Hoofdstuk 2).

## 5.4 Resultaten en conclusies van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie

Vanwege het lage aantal deelnemers aan de interventie, is een meer kwalitatieve benadering van de kwantitatieve data op zijn plaats. Vooral de effectmetingen hebben te weinig power, waardoor deze resultaten weinig zeggen. Het gebrek aan power kan de oorzaak zijn van het niet kunnen vaststellen van een significant verband.

### 5.4.1 Kennis energiegebruik van apparaten en maandelijkse energiekosten

Aan de deelnemers is gevraagd om een top 3 te geven van de apparaten die de meeste energie gebruiken, waarna gevraagd werd hoe zeker men was van deze top 3. Na de actie ( $M = 4.08$ ,  $SD = 1.08$ ) hebben deelnemers een hogere score gegeven dan voor de actie ( $M = 3.67$ ,  $SD = .89$ ), maar dit verschil is niet significant ( $t(11) = -1.603$ ,  $p = .137$ ), zie tabel 5.3. Ook in dit geval kan het gebrek aan power de oorzaak zijn van het niet kunnen vaststellen van een significant verband.

De kennis van de maandelijkse kosten van het energiegebruik lijkt verbeterd na de actie ( $M = 5.42$ ,  $SD = 1.24$ ) in vergelijking met voor de actie ( $M = 4.92$ ,  $SD = 1.24$ ), maar dit verschil is wederom niet significant,  $t(11) = -1.106$ ,  $p = .293$ . Ook hier kan het gebrek aan power aan ten grondslag liggen. Over het algemeen kan worden gezegd dat de kennis over de maandelijkse kosten hoog is (zie tabel 5.3).

Tabel 5.3 Kennis energiegebruik en behoefte aan informatie over energiegebruik

	Interventiegroep			
	Voormeting		Nameting	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Zekerheid kennis energiegebruikers	3.67	.89	4.08	1.08
Kennis maandelijkse kosten energiegebruik	4.92	1.24	5.42	1.24
Behoeftte aan informatie	5.15	.72	4.92	.68

#### 5.4.2 Behoeftte aan informatie over het energiegebruik

Er is geen verschil in de mate waarin deelnemers behoefte hebben aan informatie over hun energiegebruik tussen de voormeting ( $M = 5.15$ ,  $SD = .72$ ) en de nameting ( $M = 4.92$ ,  $SD = .68$ ),  $t(11) = 1.128$ ,  $p = .281$ , zie tabel 5.3. Hoewel, zoals reeds gesteld is, de aantallen te laag zijn om hier conclusies aan te verbinden, valt op dat de absolute scores in beide gevallen hoog zijn, wat betekent dat deelnemers zowel voor als na de actie graag (nog) meer zouden willen weten over hun energiegebruik.

#### 5.4.3 Energiezuinig gedrag en verandering in energiegebruik na de actie

De mate waarin men energiezuinig gedrag vertoont, lijkt na de actie ( $M = 4.38$ ,  $SD = 1.00$ ) hoger te zijn dan voor de actie ( $M = 3.96$ ,  $SD = 1.07$ ), maar dit verschil is niet significant,  $t(11) = -1.939$ ,  $p = .079$ , zie tabel 5.4. Het resultaat had, gezien de statistische gegevens, een gevolg kunnen zijn van de beperkte power. Het zou dus wel degelijk kunnen zijn dat mensen na de actie meer energiezuinig gedrag vertonen, maar dat dit vanwege de kleine “N” (aantal deelnemers) niet significant is.

Tabel 5.4 Energiezuinig gedrag

	Voormeting		Nameting	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Energiezuinig gedrag	3.96	1.07	4.38	1.00

Op de vraag ‘Heeft u naar aanleiding van de metingen ook iets veranderd?’ gaven twee deelnemers aan dat ze inmiddels iets hebben veranderd. De meerderheid van de deelnemers heeft (nog) niets veranderd: 3 deelnemers zijn van plan iets te veranderen, 5 deelnemers willen in de toekomst iets veranderen en 2 deelnemers zijn niet van plan om te veranderen.

Deelnemers die hebben aangegeven dat ze iets veranderd hebben na de interventie, gaven aan dat ze de stekkers nu helemaal uit het stopcontact halen en apparaten niet meer op stand-by laten staan. De plannen voor de toekomst hebben betrekking over veranderen van sluipverbruik, apparaten helemaal uitzetten en apparaten vervangen.

Met de stelling ‘Ik heb mijn elektriciteitsverbruik veranderd naar aanleiding van het meten met de energiestekkers’ waren 2 deelnemers het eens en de andere 10 deelnemers niet. De 2 deelnemers die het ermee eens waren, gaven aan dat ze het gebruik van apparaten hebben aangepast. Van de deelnemers die het er niet mee eens waren, gaf de meerderheid aan al energiezuinig te leven. Verder geeft men aan dat sommige apparaten gebruikt moeten worden of dat ze nog niet alle apparaten hebben kunnen meten. Over het algemeen laten toelichtingen op de stelling zien dat de helft van de deelnemers al energiezuinig leeft of zo energiezuinig mogelijk leeft.

#### 5.4.4 Contact met anderen over energiebesparing en contact met andere deelnemers aan de actie en buurtgenoten

Deelnemers geven voor de actie aan het meest binnen hun eigen huishouden ( $M = 4.33$ ,  $SD = 1.72$ ) over energiebesparing te praten en het minst met buurtgenoten ( $M = 2.58$ ,  $SD = 1.38$ ) en met collega's ( $M = 2.50$ ,  $SD = 1.45$ ). Zoals verwacht is het contact over energiebesparing met buurtgenoten na de actie vergroot ( $M = 3.17$ ,  $SD = 1.53$ ),  $t(11) = -2.548$ ,  $p = .027$ . Het contact met de andere groepen is niet significant veranderd, zie tabel 5.5.

Tabel 5.5 Contact met anderen over energiebesparing

Contact energiebesparing	Voormeting		Nameting	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Eigen huishouden	4.33	1.72	4.67	1.44
Buurtgenoten	2.58	1.38	3.17*	1.53
Vrienden	3.75	1.36	3.42	1.38
Familie	3.33	1.67	3.00	1.71
Collega's	2.50	1.45	1.75	1.14

\*,  $p < .05$ . \*\*,  $p < .01$ . \*\*\*,  $p < .001$ .

In de meeste gevallen werd er bij het ontvangen en doorgeven van de koffer gesproken over ervaringen met de actie en de energieverbruiksmeters, zie tabel 5.6.

Tabel 5.6 Contact met andere deelnemers

Onderwerpen contact	Met de persoon die de koffer bracht	Met de persoon aan wie de koffer werd doorgegeven
Actie	1	2
Energiestekkers	3	4
Ervaringen gebruik	7	2
Tips	2	1
Andere		
Niet gesproken	3	2
Laatste in de rij		1

#### 5.4.5 Verbondenheid Buurkrachtbuurt

De mate van verbondenheid met de Buurkrachtbuurt is in vergelijking met voor de actie ( $M = 3.65$ ,  $SD = 1.14$ ), na de actie iets verminderd ( $M = 3.25$ ,  $SD = 1.15$ ), maar dit verschil is niet significant,  $t(11) = 2.102$ ,  $p = .059$  (zie tabel 5.7). Vooraf werd verwacht dat de mate van verbondenheid met de Buurkrachtbuurt zou worden verhoogd door actie, maar dit is niet het geval.

Tabel 5.7 Verbondenheid met de Buurkrachtbuurt

	Voormeting		Nameting	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Verbondenheid Buurkrachtbuurt	3.65	1.14	3.25	1.15

#### 5.4.6 Evaluatie actie

Gemiddeld geven de deelnemers de actie een 7.1 ( $SD = .79$ ), waarmee de actie met een ruime voldoende beoordeeld wordt.

#### Sterke punten

Het sterke punt dat het vaakst genoemd wordt, is dat deelname tot meer bewustzijn van het energiegebruik leidt. Hier direct opvolgend wordt de mogelijkheid genoemd om de actie samen met de buurt uit te voeren. Een paar losse opmerkingen waren: contact via de mail, goed voor het milieu en de opzet van de actie.

#### Verbeterpunten

Punten die naar voren komen als verbeterpunten, hebben vooral betrekking op de duur van de actie; deelnemers zouden graag de stekkers langer in huis hebben. Vaak hadden de deelnemers overigens geen verbeterpunten. Een paar losse opmerkingen waren dat apparaten niet altijd meetbaar waren (i.v.m. inbouwapparatuur), de handleiding niet duidelijk was en het scherm van de stekkers moeilijk af te lezen was (batterij was bijna leeg, red.).

#### 5.4.7 Deelname andere acties met betrekking tot duurzaamheid

Het merendeel van de deelnemers ziet zichzelf in de toekomst meedoen aan een andere actie op het gebied van duurzaamheid: 3 deelnemers gaven aan mee te doen en 8 deelnemers gaven aan waarschijnlijk wel mee te doen. Van de deelnemers zou slechts 1 deelnemer waarschijnlijk niet meedoen aan een andere actie. De antwoordcategorie 'Nee' werd niet gekozen door de deelnemers. Over het algemeen kan gesteld worden dat deelnemers bereid waren om weer deel te nemen aan andere acties op het gebied van duurzaamheid.

#### 5.4.8 Duurzame maatregelen

De helft van de deelnemers heeft zonnepanelen op hun woning. Van de 12 deelnemers aan de actie hebben 5 deelnemers geen andere maatregelen getroffen om hun huis duurzamer te maken. De andere 7 deelnemers wel; voorbeelden van maatregelen zijn isolatie, nieuwe HR ketel of dubbelglas. In de toekomst zouden 7 deelnemers duurzame maatregelen willen treffen tegen 5 deelnemers die dit niet willen. Maatregelen die de deelnemers graag zouden willen nemen in de toekomst, zijn onder andere het vervangen van glas, het controleren op tochtplekken en het beter isoleren van de woning.

### 5.5 Evaluatie van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie

Het doel van de actie Speur de Energieslurper als wervingsinterventie was, naast het verhogen van energiebewustzijn en het contact tussen buurtgenoten over energiebesparing, het werven van deelnemers voor Buurkracht en mensen enthousiast maken voor het onderwerp duurzaamheid. Het selecteren van een geschikte buurt voor deze interventie en het uiteindelijk starten van de interventie heeft lang geduurd (zie ook de tijdlijn in figuur 5.1), daarom heeft de actie maar in een buurt plaatsgevonden. Ondanks dat er nog een extra ronde heeft plaatsgevonden, hebben er niet genoeg deelnemers meegedaan om gebaseerd op de kwantitatieve data goede conclusies te trekken. Echter, de kwalitatieve gegevens en kwantitatieve data laten in samenhang wel een beeld zien van de mogelijke effecten van Speur de Energieslurper in een startende Buurkrachtbuurt. Vrijwel alle resultaten van Speur de Energieslurper waren conform de verwachtingen; de deelnemers hadden minder behoefte aan informatie, de score op de twee duurzame gedragingen was hoger, de kennis over energiegebruikers en de maandelijkse kosten was hoger en er was meer contact met buurtgenoten over energiebesparing na deelname aan de actie. Echter, door een beperkte power is het niet mogelijk om deze effecten statistisch te kunnen onderbouwen. Speur de Energieslurper werd positief beoordeeld en het eindcijfer is ongeveer hetzelfde in vergelijking met het eindcijfer in de andere acties.

#### 5.5.1 Implicaties voor de strategie van Buurkracht

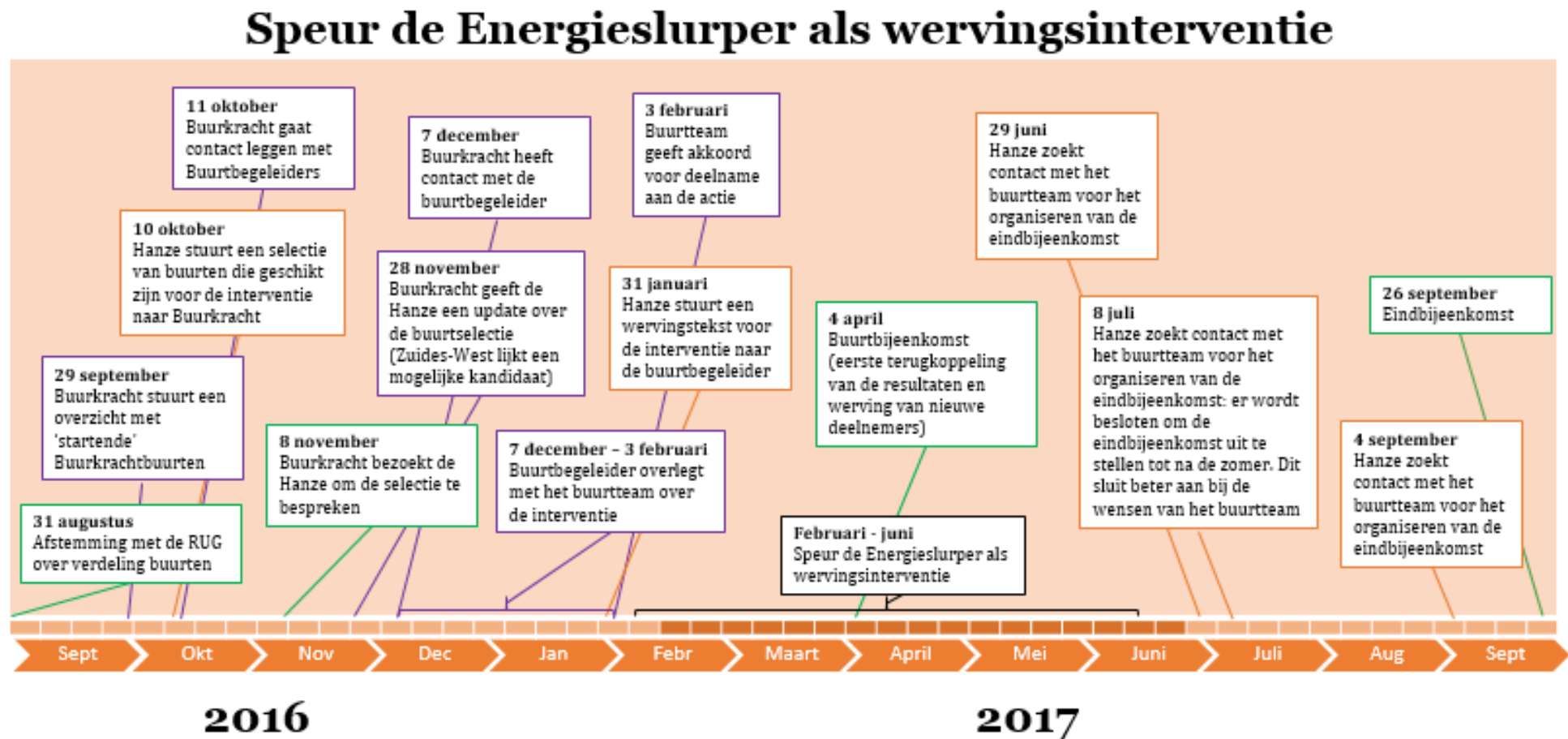
De lage deelname (twee procent van het totale aantal mogelijke Buurkrachtdeelnemers), zou te maken kunnen hebben met het niet lezen van de wervingsbrief van het buurtteam. Deze verklaring werd genoemd tijdens de eindbijeenkomst. Een mogelijke oplossing hiervoor zou kunnen zijn dat het buurtteam langs de deuren gaat, om op deze manier mensen persoonlijk te werven voor de actie. Een persoonlijke uitnodiging waarmee direct ook kennisgemaakt wordt met Buurkracht en het buurtteam, kan mensen motiveren om wél deel te nemen. Een pilot met dezelfde actie in 4 Drentse dorpen leverde een positieve response op bij 44% van de mensen waar werd aangebeld (Wiekens, 2015). Het verschil was dat studenten de werving voor de actie bij deze pilot deden. Er zou verwacht kunnen worden dat werving door buurtgenoten nog effectiever kan zijn.

In dit onderzoek stond de vraag centraal of Speur de Energieslurper een effectief wervingsmiddel is om mensen te enthousiasmeren om energie te besparen en zich bij Buurkracht aan te sluiten. Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat de werving zelf niet optimaal is en dat hier verbeterpunten te benoemen zijn. De bewoners die daadwerkelijk meegedaan hebben aan Speur de Energieslurper, vonden het een leuke actie en gaven aan dat het leidt tot meer bewustzijn van en inzicht in het energiegebruik. Het lijkt erop dat de actie eveneens leidt tot energiebesparing (stekkers uit stopcontacten en het willen verwijderen of vervangen van apparaten). Om deze effecten daadwerkelijk vast te kunnen stellen, is een hoger deelnemersaantal noodzakelijk, wat met de eerder beschreven aanpak wellicht bereikt kan worden. Een algehele conclusie die op basis van deze ervaringen

gerechtvaardigd lijkt, is dat het proces rondom het uitvoeren van de actie lang duurt en veel inspanning van de organisatie vergt. De actie zelf lijkt de gewenste effecten op bewustzijn en gedrag te hebben.



Figuur 5.1 Tijdlijn van contacten tijdens Speur de Energieslurper als wervingsinterventie



De tekstvakken met de oranje randen betreffen contacten of acties geïnitieerd door de Hanzehogeschool Groningen. Deze contacten kunnen intern of naar een andere organisatie plaatsvinden. Tekstvakken met paarse randen betreft contacten binnen Buurkracht of contacten richting de Hanzehogeschool Groningen. Tekstvakken met de groene randen betreft een overleg of een bijeenkomst tussen de Hanzehogeschool en Buurkracht (of eenmalig de Rijksuniversiteit Groningen).



## 6. Algehele conclusie Speur de Energieslurper en spin-off van de resultaten

Aan de tijdlijnen valt te zien, in combinatie met gelijktijdig uitgevoerd onderzoek naar het initiëren van burgerinitiatieven in Drenthe (Wiekens, 2015), dat het oprichten van burgerinitiatieven vanuit het niets (“koude acquisitie”) een hoge tijdsinvestering met zich meebrengt. Niet alleen om deelnemers te werven, maar ook om initiatiefnemers te ondersteunen bij het opzetten van acties voor hun buurt. Om vanuit het niets buurtbewoners te helpen om zich te organiseren, zijn tijd en (veel) hulp dus noodzakelijk. Hierbij is het op voorhand niet duidelijk of het oprichten van een initiatief uiteindelijk ook tot conversie (energiebesparing, het treffen van maatregelen in de woning) leidt.

### 6.1 Spin-off: Bedrijfkracht

Onder andere gebaseerd op deze bevindingen, is de Hanzehogeschool Groningen enkele pilots gestart waarbij aangesloten wordt bij bestaande organisatiestructuren, bijvoorbeeld van een dorpsvereniging of van een daadwerkelijke organisatie. De ervaringen zijn dat de tijd die nodig is om een duurzaamheidsinitiatief te starten, vele malen korter is en dat de conversie hoger is (Jansz, Beeksma & Wiekens, in preparation; Wiekens, Wiekens & Eerland, 2016; Wiekens, 2017). Als pilot is Speur de Energieslurper bijvoorbeeld inmiddels in 9 organisaties (N.V. Nederlandse Gasunie, provincie Drenthe, provincie Groningen, provincie Friesland, Gastera, Woonborg, gemeente Groningen, gemeente Assen en de Hanzehogeschool Groningen) uitgevoerd. Deze pilot is succesvol geweest in het op korte termijn werven van deelnemers (1/3<sup>e</sup> van het personeelsbestand deed in de verschillende organisaties op vrijwillige basis in teams mee), in het bereiken van energiebewustzijn en energiebesparing (tegengaan sluipverbruik, vervangen apparaten) en in het vervolgens zetten van vervolgstappen (bijvoorbeeld een actie gericht op zonnepanelen of de aanschaf van Energy Management Systemen). Tijdens de acties werden organisaties als een soort buurt benaderd en gaven collegae de koffers in teams aan elkaar door. Door Speur de Energieslurper vooral thuis uit te voeren, maar aan te moedigen om ook op het werk te meten en met collegae van gedachten te wisselen, zijn er binnen de organisaties vervolgacties gestart en in de woonomgeving nieuwe Buurkrachtbuurten. In samenwerking met verschillende organisaties zijn vervolgens nieuwe acties als “Check je Warmtelek”, “Is je CV OK?” en “Regie over je Energie” ontstaan, zie figuur 6.1. Bovendien zijn er bij het bedrijf dat hierin het verst is (Gasunie), werkgroepen ontstaan waarin werknemers op vrijwillige basis voor hun collegae uitzoeken hoe woningen verduurzaamd kunnen worden (bv. door naar de aanschaf van zonnepanelen te kijken, Energy Management Systemen te testen en naar de inzet van hybride warmtepompen te kijken). Deze pilots zijn dermate succesvol geweest dat in 2017 “Bedrijfkracht” ontstaan is: Een partnership tussen Enexis Groep (waaronder Buurkracht valt), N.V. Nederlandse Gasunie en de Hanzehogeschool Groningen, zie figuur 6.1. Bedrijfkracht heeft dezelfde doelstellingen als buurkracht, alleen wordt hierin getracht de organisatiekracht in te zetten van bestaande bedrijven en instellingen. Inmiddels zijn 10 organisaties bij Bedrijfkracht aangesloten (zie ook [www.bedrijfkracht.nl](http://www.bedrijfkracht.nl)). Deze spin-off van het hier verrichte onderzoek lijkt een interessante route te zijn in het verduurzamen van de woonomgeving.

Figuur 6.1 Het vervolg van Speur de Energieslurper



### Bedrijfskracht als spin-off van Buurkracht

### Speur de Energieslurper in het kader van Bedrijfskracht op scholen

50 koffers zijn op reis. De koffers reizen door heel Nederland en gaan van organisatie naar organisatie. Ze gaan door de handen van teams met namen als de Zuunige Stekkers, What's on Watts off, ComInActie, de Wattjes, de MegaWattjes, de Hummers en "Schat, het is je krultang". Al deze teams hebben een doel: Het speuren naar de grootste energieslurpers.

Logos at the bottom: Hanzehogeschool Groningen, gasunie, Buurkracht, provincie Drenthe, provincie groningen.

**Check je warmtelek**

*Vervolgacties naar aanleiding van Speur de Energieslurper*

**Check je warmtelek**

Dr. Carina Wickens  
Onderzoeksleider Energie & Gedrag  
Kenniscentrum Energie  
Hanzehogeschool Groningen

Logos at the bottom: provincie Drenthe, gasunie, Buurkracht.

**Check je warmtelek**

... wil jij ook een warmtescan van jouw huis?

Logos: Buurkracht, gasunie, Kenniscentrum Energie.

**Speur de energieslurper +**

... en wat gebruikt die van jou?

- Creëf je afdeling op voor "Speur de energieslurper"!
- Vorm als afdeling (of op andere wijze) een team van 5 tot 8 personen en meld je aan.
- Vergelijk het verbruik van jouw apparaten met die van je collega's.
- En zie waar jouw energie naartoe gaat.
- Er zijn 10 koffers beschikbaar; wees er dus snel bij en meld je aan via MethaNet!

Logos: Buurkracht, gasunie, Kenniscentrum Energie.

**IS JE CV OK?**

Schrijf je in via methaNet!

Logos: Buurkracht, gasunie, Kenniscentrum Energie.

## 7. *Interventie 4*: Het testen van een interventie voor Oudere Buurkrachtbuurten

Uit het kwalitatieve onderzoek (hoofdstuk 3) kwam naar voren dat bestaande buurten behoefte hebben aan andere acties en acties in zouden willen zetten om voldoende medestanders te vinden om richting maximale energiebesparing te gaan. De nieuwe interventie zal dan ook gericht zijn op het betrekken van buurtbewoners bij het Buurkrachtinitiatief en het motiveren om gezamenlijk vervolgstappen te zetten richting maximale energiebesparing.

De interventie die getest wordt, is gebaseerd op een interventie die de onderzoeksgroep eerder uitgevoerd heeft in de gemeente Loppersum. De betreffende interventie was ontworpen om buurtbewoners actief te betrekken bij het oplossen van problemen in dorpen. In dat traject is het eerste deel van de interventie gericht geweest op het verleggen van het 'probleemeigenaarschap' van externe instanties (in dat geval de gemeente Loppersum) naar de bewoners zelf en het tweede deel op het gezamenlijk oplossen van de problemen door bewoners te ondersteunen in het zelf ontwikkelen van interventies (Jansz, Beeksmā & Wiekens, in preparation). De interventie die getest is in het huidige traject, volgt grofweg dezelfde stappen: het identificeren van de problemen en het gezamenlijk ontwerpen van oplossingen.

### 7.1 Procedure van interventie voor Oudere Buurkrachtbuurten

In maart 2017 is er contact opgenomen met Buurkracht voor het selecteren van geschikte Buurkrachtbuurten, zie tijdlijn 7.1. Een geschikte buurt voor deze interventie is een buurt die meerdere acties op het gebied van duurzaamheid heeft uitgevoerd, die al langer bestaat (minimaal een jaar) en waarbij de initiatiefnemers ofwel positief staan ten opzichte van vervolgstappen, alleen niet weten hoe het moet, of niet weten of ze nog wel verder willen met de Buurkrachtbuurt. Een geschikte buurt is gevonden in april 2017: Buurkrachtbuurt Helpman-Oost. Vervolgens is er door de buurtbegeleider contact gelegd met het buurtteam om te overleggen of de initiatiefnemers mee wilden werken. In mei is er akkoord gegeven om te starten.

De eerste stap van de interventie betrof het voeren van een oriënterend gesprek met de initiatiefnemers van de Buurkrachtbuurt. Dit gesprek is gevoerd in juni 2017. Het doel van dit gesprek was het verkrijgen van achtergrondinformatie over de Buurkrachtbuurt. Vragen die hierbij onder andere centraal stonden, waren: 'Hoe lang bestaat de Buurkrachtbuurt?', 'Welke acties zijn er uitgevoerd in de buurt?', 'Wat zijn de kenmerken van de buurt?' en 'Wat zijn de wensen en behoeften van de initiatiefnemers?'. Daarnaast kreeg het Buurtteam uitleg over de plannen (de interventie). In dit gesprek kwam naar voren dat het buurtteam twee acties heeft georganiseerd in de buurt, een bijeenkomst over spouwmuurisolatie en een bijeenkomst over zonnepanelen. De initiatiefnemers gaven aan dat beide bijeenkomsten door weinig mensen werd bezocht. Het buurtteam gaf aan dat de buurtbewoners aan de ene kant een goede band met elkaar hebben, maar anderzijds zijn buurtbewoners ook op zichzelf gericht.

De volgende stap van de interventie is het afnemen van een vragenlijst in de Buurkrachtbuurt. In de vragenlijst is, naast achtergrondinformatie (geslacht, leeftijd, opleiding), gevraagd naar bekendheid met Buurkracht, sociale cohesie in de buurt, belang van duurzaamheid, wensen van de bewoner wat betreft



duurzaamheid en sociale cohesie en naar deelname aan Buurkracht. Met het laatstgenoemde werd bedoeld of de buurtbewoner lid was van Buurkracht en indien dit niet het geval was of men graag wilde deelnemen aan Buurkracht. Naast de wensen op het gebied van duurzaamheid en sociale cohesie, is er ook gevraagd of de buurtbewoners andere wensen of behoeften hebben voor de buurt. Met andere woorden zijn er andere dingen die spelen in de buurt. Met deze vragenlijst is in kaart gebracht wat er tot dusver op het gebied van duurzaamheid in de wijk leeft en wat er is uitgevoerd.

De vragenlijst is afgenomen onder zowel Buurkrachtdeelnemers als niet-Buurkrachtdeelnemers. De vragenlijsten zijn afgenomen door twee studenten van de opleiding Toegepaste Psychologie van de Hanzehogeschool Groningen. De studenten zijn langs alle huizen geweest die tot de Buurkrachtbuurt behoren. In totaal betrof het 163 huizen. Hiervan deden 70 buurtbewoners open en 93 niet. Van de 70 buurtbewoners die de deur open deden, hebben 40 mensen aan het interview meegewerkt (of meegewerkt aan het invullen van de vragenlijst). Dertig personen wilden niet meewerken. De redenen om niet deel te nemen aan het interview, waren: Geen zin, geen tijd, ouders niet thuis, geen bewoner van het huis, geen affiniteit met het onderwerp, geen behoefte, zichzelf te oud vinden en binnenkort gaan verhuizen.

De verkregen gegevens zijn verwerkt in SPSS. De belangrijkste bevindingen van het onderzoek zijn te vinden (in Appendix A). Samenvattend kan gesteld worden dat de behoefte aan meer groen en minder rommel in de wijk het vaakst genoemd worden. In totaal hebben 29 buurtbewoners aangegeven dat ze graag naar de geplande bijeenkomst wilden komen.

De bijeenkomst stond, vanwege de zomervakantie, gepland in september 2017. De deelnemers die aangegeven hadden bij de bijeenkomst aanwezig te willen zijn, ontvingen een uitnodiging voor de bijeenkomst. Op deze uitnodiging hebben slechts 2 buurtbewoners gereageerd. Met deze bewoners zijn we bijeengekomen, waarbij uiteraard de teleurstellende opkomst op de agenda stond. Tijdens de bijeenkomst was een buurtbegeleider van Buurkracht aanwezig.

Omdat het gebrek aan deelname als kenmerkend voor deze Buurkrachtbuurt beschouwd kon worden (gebaseerd op de oriënterende gesprekken met de initiatiefnemers), is het doel van de bijeenkomst veranderd in het betrekken van buurtbewoners bij Buurkracht. Daarom werd er tijdens de bijeenkomst niet gewerkt aan de behoefte 'verkeer' en 'meer groen', omdat twee buurtbewoners niet met zijn tweeën hiervoor oplossingen moeten gaan uitvoeren. Deze informatie is waardevol voor deze Buurkrachtbuurt, maar uiteraard ook voor andere Buurkrachtbuurten. Helaas is door deze gang van zaken het daadwerkelijk stellen van doelen enigszins ondergesneeuwd geraakt, hoewel er wel met de 2 bewoners die op kwamen dagen een doel gesteld is en een plan van aanpak bedacht is. Bij de verdere uitvoering van deze interventie is echter het doel verschoven naar het bereiken van meer deelname.

Tijdens de bijeenkomst werd allereerst de resultaten van de vragenlijst teruggekoppeld (zie Appendix A) en daarna werd de deelnemers gevraagd om vanuit verschillende perspectieven redenen te bedenken dat specifieke doelgroepen in de buurt wel of niet deelnemen aan acties die georganiseerd worden door Buurkracht. De verschillende doelgroepen waren gekozen op basis van de samenstelling van de buurt en waren concreet: bewoners met een koopwoning, bewoners met een huurwoning, jonge ouders, studenten, bewoners van middelbare leeftijd en pensioengerechtigden. Voor elke doelgroep werden oplossingen bedacht om deelname te vergroten. De resultaten werden eerst individueel ingevuld op een hand-out (zie voor een voorbeeld, Appendix B) en werden daarna in de groep besproken.

## **7.2 Resultaten en conclusies van interventie voor Oudere Buurkrachtbuurten**

Tijdens de terugkoppeling van de resultaten van de vragenlijst bevestigden bewoners de resultaten en vulden ze de resultaten aan met anekdotes die aansloten op de gegeven informatie. Alle resultaten werden door de bewoners herkend en erkend. Uit het onderzoek bleek bijvoorbeeld dat betere parkeervoorzieningen een grote behoefte van de buurtbewoners was. Tijdens de bijeenkomst werd dit bevestigd. Zo gaf een deelnemer aan dat er in de wijk een speciaal team is opgezet voor de

parkeersituatie: *‘Daar is ook een club voor hoor, zij zetten zich in voor de parkeersituatie en er komt nu betaald parkeren in de wijk’*. Ook de frustratie rondom het verkeer in de wijk werd bevestigd *‘die parkeersituatie zit heel erg in de woede zeg maar. Er zijn erg veel mensen heel erg boos daarover’*. Vanwege de heftige emoties in de groep die zich met verkeer in de buurt bezighoudt, is ervoor gekozen om niet bij deze groep aan te sluiten en Buurkracht los van deze groep voort te zetten.

Na de terugkoppeling van de resultaten werd er een hand-out aangereikt om gezamenlijk na te denken over de redenen van verschillende doelgroepen om wel of niet deel te nemen aan acties die georganiseerd worden Buurkracht, zie Appendix B. In tabel 7.1 (Appendix C) staan per doelgroep de belangrijkste redenen om wel of niet mee te doen aan acties van Buurkracht. Per doelgroep wordt ook aangegeven wat mogelijke oplossingen zouden kunnen zijn om deelname aan acties die georganiseerd worden door Buurkracht te vergroten.

Voor bewoners met een koopwoning werden vooral financiële redenen gegeven om deel te nemen aan acties van Buurkracht. Zo werd bijvoorbeeld gesteld dat de waarde van het huis omhoog kan gaan, de energierekening omlaag kan en de koopkracht kan worden vergroot. Naast de financiële redenen werden ook nog het vergroten van sociale cohesie genoemd en meedoen vanwege duurzaamheid en klimaatverandering. De vaakst genoemde reden om niet deel te nemen, was het hebben van geen tijd. Ook werd een gebrek aan geld, te oud zijn en geen zin meer hebben genoemd. Oplossingen die voor deze doelgroep werden bedacht, waren: het verstrekken van voldoende informatie, het zoeken naar subsidies en leningen met een lage rente. Het is volgens de deelnemers bovendien belangrijk dat de acties “van klein naar groot gaan”. Hiermee wordt enerzijds de opzet van de acties bedoeld: Begin eerst met een straat en laat de actie daarna uitwaaien naar de rest van de buurt. Anderzijds wordt hiermee de inhoud van de actie bedoeld: De deelnemers vonden het belangrijk dat de actie eerst betrekking heeft op een kleine maatregel en daarna pas op grotere maatregelen.

Lagere kosten op de energierekening kan een reden zijn volgens de deelnemers dat bewoners met een huurwoning deelnemen aan acties van Buurkracht. Daarnaast werden, net als bij bewoners met een koopwoning, sociale cohesie en het milieu genoemd. De belangrijkste reden om niet deel te nemen, had te maken met het feit dat het huis niet in het bezit is van de bewoners. Dit betekent volgens de deelnemers dat alleen kleinere maatregelen mogelijk zijn, zoals het energiegebruik verlagen door apparaten minder te gebruiken of het sluipverbruik verminderen. Grotere maatregelen, als isolatie, werd gezien als de verantwoordelijkheid van de verhuurder. Oplossingen om deze doelgroep te laten deelnemen aan acties van Buurkracht hebben hier dan ook mee te maken. Allereerst werd vooral de rol van de verhuurder of de woningbouwcorporatie genoemd. In overleg met de verhuurder zouden er maatregelen getroffen kunnen worden. Daarnaast werden er twee acties genoemd. Voor de huurders zou een actie als *Speur de Energieslurper* geschikt zijn, aangezien huurders op basis daarvan meer grip kunnen krijgen op hun elektriciteitsgebruik. Een andere mogelijkheid zou zijn om zonnepanelen aan te schaffen via een postcoderoosregeling.

De deelnemers gaven aan dat het verhogen van het comfort, meewerken aan een betere toekomst en besparen van het milieu redenen zijn voor bewoners van middelbare leeftijd om mee te doen aan een actie van Buurkracht. Ook rendement en minder energiekosten werden als redenen genoemd. Opvallend was dat de redenen om niet mee te doen, te maken hadden met de leeftijd van de bewoners. Zo zouden zij te oud kunnen zijn om van lange termijnrendementen te kunnen profiteren of de noodzaak er niet van inzien, aangezien eventuele klimaatverandering hun tijd nog wel zal duren. Een andere reden om niet mee te doen was *‘te veel gedoe’*. Voor deze groep werd net, zoals de groep met een koopwoning, het verstrekken van een subsidie of een lening met een lage rente genoemd. Daarnaast zouden start-ups als inspiratiebron gebruikt kunnen worden. Het voorbeeld werd gegeven van de jongen die de plastic soep probeert op te ruimen. De energie van vooral jonge mensen zou deze doelgroep volgens de deelnemers wakker kunnen schudden.

Voor de doelgroep pensioengerechtigden werden vooral redenen genoemd die betrekking hadden op de financiën en duurzaamheid, bijvoorbeeld de noodzaak om de wereld voor de kinderen en kleinkinderen goed achter te laten. Redenen om niet mee te doen, hadden vooral te maken met het hebben van te weinig geld. Daarnaast werden redenen genoemd met betrekking tot behoefte en het nut van het in actie komen, bijvoorbeeld dat het te veel gedoe is of 'mijn kinderen moeten het maar gaan doen'. Ook bij deze doelgroep werd het verschaffen van een subsidie of lening met lage rente als oplossing genoemd. De andere oplossingen hadden te maken met de kinderen of kleinkinderen, bijvoorbeeld het investeren van een gedeelte van de erfenis (van welgestelde bewoners) in de woning van de kinderen.

Voor de doelgroep 'jonge ouders' werden het stijgen van de waarde van de woning, het verhogen van comfort en het besparen van het milieu genoemd als redenen om wel mee te doen met een actie van Buurkracht. Weinig tijd, weinig interesse en niet genoeg geld hebben werden als redenen gegeven om niet mee te doen met een actie. Voor deze doelgroep werden financiële, praktische oplossingen gegeven, zoals het verstrekken van een groenkrediet, subsidie of een lening met een lage rente in combinatie met een concreet aanbod.

Studenten zullen volgens de deelnemers meedoen vanuit intrinsieke motivatie, vanwege een hoge mate van bewustzijn met betrekking tot duurzaamheid en vanwege lagere energiekosten. Net zoals bij de bewoners van een huurhuis, zijn studenten niet eigenaar van de woning, wat als reden gezien wordt om niet deel te nemen aan acties van Buurkracht. Daarnaast betalen de studenten vaak huur inclusief energiekosten, waardoor besparingen geen, voor de student, zichtbaar effect hebben op de energierekening. Zoals aangegeven bij de bewoners van huurwoningen, werd ook bij de doelgroep studenten bedacht om de huurbaas bij de actie te betrekken.

Over het algemeen werden vooral financiële redenen genoemd om zowel mee te doen aan acties van Buurkracht als niet mee te doen aan acties van Buurkracht. Daarnaast hadden redenen om wel deel te nemen aan de acties van Buurkracht betrekking op duurzaamheid en het vergroten van de sociale cohesie. Naast het financiële aspect, hadden redenen om niet deel te nemen aan de acties te maken met het hebben van te weinig tijd en, voor sommige groepen, het niet bezitten van een woning.

Op basis van de redenen om wel of niet deel te nemen aan de acties georganiseerd door Buurkracht en de oplossingen voor het vergroten van deelname, hebben de deelnemers een oplossing bedacht waar ze in de nabije toekomst mee aan de slag willen gaan. De deelnemers hebben besloten om een Buurkrachtvariant van de actie 'Check je Warmtelek' (zie Hoofdstuk 6.1) uit te voeren. In tegenstelling tot Check je Warmtelek, kunnen bewoners niet zelf een warmtebeeldcamera in een koffer doorgeven, maar krijgt een bewoner de instructie en de koffer, waarna de bewoners afbeeldingen van woningen in de buurt kan maken.

### **7.3 Evaluatie van interventie voor Oudere Buurkrachtbuurten**

Het doel van deze interventie was om buurtbewoners bij het Buurkrachtinitiatief te betrekken en om gezamenlijk wensen en behoeften die er voor de buurt zijn te realiseren. Er werden verschillende stappen doorlopen, waaronder het afnemen van een enquête om de wensen en behoeften in kaart te brengen. Tijdens een eindbijeenkomst met de buurtbewoners zouden er voor deze wensen en behoeften oplossingen worden bedacht, waarmee de buurtbewoners gezamenlijk mee aan de slag konden gaan.

In een gesprek met de initiatiefnemers kwam naar voren dat deelname aan de acties die het buurtteam hebben georganiseerd laag was. Dit was een reden voor het buurtteam om deel te nemen aan deze interventie, met als doel om de rest van de buurt bij Buurkracht te betrekken. Uit de enquêtes die onder de buurtbewoners van de Buurkrachtbuurt (zowel Buurkrachtdeelnemers als niet-Buurkrachtdeelnemers) is gehouden bleek dat de sociale cohesie in de buurt hoog is en dat duurzaamheid als belangrijk werd gezien. Het merendeel van het aantal deelnemers die de enquête hebben ingevuld waren bereid om deel te nemen aan een bijeenkomst om met de wensen en behoeften in de buurt aan de slag te gaan, maar uiteindelijk viel een groot deel van de deelnemers af.



De lage deelname vanuit de buurt kwam zowel in het gesprek met de initiatiefnemers naar voren als bij de aanmeldingen voor de bijeenkomst. Op basis hiervan was er besloten om het oorspronkelijke doel 'het verbeteren van de groenvoorziening' of 'het verminderen van afval in de buurt' te veranderen in het doel 'het vergroten van deelname aan de acties van Buurkracht'. Tijdens de bijeenkomst waren er voor verschillende doelgroepen (bijvoorbeeld 'jonge ouders' of 'pensioengerechtigden') redenen bedacht waarom ze wel of waarom ze niet deelnemen aan de acties die georganiseerd worden door het buurtteam. Er werden voornamelijk financiële redenen genoemd waarom de verschillende doelgroepen juist wél (lagere energiekosten) of juist niet (te weinig geld hebben voor het treffen van maatregelen) mee doen aan de acties van Buurkracht. Op basis van de verschillende redenen om wel of niet mee te doen en de verschillende oplossingen hebben de deelnemers aan de bijeenkomst plannen gemaakt die ze in de nabije toekomst willen gaan uitvoeren. Ondanks de lage deelname van buurtbewoners, heeft de bijeenkomst nuttige input geleverd voor het buurtteam om plannen voor de toekomst te maken. Om de plannen beter aan te laten sluiten op de behoeften van de buurtbewoners was het wenselijk geweest dat er meerdere buurtbewoners aanwezig waren tijdens de bijeenkomst. Tevens zouden de plannen dan gezamenlijk aangepakt kunnen worden en kwam de verantwoordelijkheid bij de buurtbewoners te liggen.

In het proces van het opzetten van de interventie zijn er ook opvallende dingen te zien. Zo kostte het opstarten van deze interventie veel tijd (zie voor de tijdlijn, figuur 7.1). Met name het selecteren van een geschikte buurt voor de interventie en het starten van de interventie in de gekozen buurt kostte veel tijd, dit heeft in totaal 3 maanden geduurd.

Figuur 7.1 Tijdlijn van contacten tijdens het testen van een interventie voor Oudere Buurkrachtbuurten



De tekstvakken met de oranje randen betreffen contacten of acties geïnitieerd door de Hanzehogeschool Groningen. Deze contacten kunnen intern of naar een andere organisatie plaatsvinden. Tekstvakken met paarse randen betreft contacten binnen Buurkracht of contacten richting de Hanzehogeschool Groningen. Tekstvakken met de groene randen betreft een overleg of een bijeenkomst tussen de Hanzehogeschool en Buurkracht.

## 8. *Interventie 5*: Plannen bedenken met startende Buurkrachtbuurten

In Hoofdstuk 5 is te lezen dat het aantal deelnemers aan Speur de Energieslurper als wervingsinterventie laag was, zowel na de eerste als de tweede ronde van de actie. Uit onderzoek van Wiekens en Germes (2017) blijkt dat het aantal deelnemers dat meedoet aan de acties bepalend is voor het succes van een lokaal duurzaam initiatief en voor de voortgang van dit initiatief. Wanneer er weinig deelnemers zijn aan acties en er weinig draagvlak is voor het initiatief vanuit de buurt, dan wordt al snel door de initiatiefnemers de keuze gemaakt om met het initiatief te stoppen. Voor het buurtteam van de Buurkrachtbuurt die deelnam aan Speur de Energieslurper zou het niet wenselijk zijn, wanneer het initiatief zou moeten stoppen vanwege te weinig deelname, gezien de tijd en energie die het buurtteam in het initiatief steekt.

Tijdens de eindbijeenkomst van de interventie die in het vorige hoofdstuk is beschreven (zie Hoofdstuk 7), is te lezen dat tijdens deze bijeenkomst nuttige oplossingen zijn bedacht om meer buurtbewoners bij de Buurkrachtbuurt te betrekken. Ook bij deze Buurkrachtbuurt was de deelname vanuit de buurt laag. Er was daarom besloten om de eindbijeenkomst, zoals in Hoofdstuk 7, ook uit te voeren in de Buurkrachtbuurt waar Speur de Energieslurper als wervingsinterventie. Het doel van de bijeenkomst was om initiatiefnemers samen met een aantal buurtbewoners te laten nadenken over mogelijke redenen waarom mensen wel of waarom mensen niet meedoen aan een actie georganiseerd door Buurkracht. Daarna werden mogelijke oplossingen bedacht om deelname vanuit de buurt te vergroten. Het eindelijke doel was om van deze oplossingen plannen te maken die het buurtteam in de Buurkrachtbuurt zou kunnen uitvoeren.

### 8.1 Procedure plannen maken startende Buurkrachtbuurten

De interventie om plannen te maken met startende Buurkrachtbuurten vond aansluitend aan de eindbijeenkomst van Speur de Energieslurper als wervingsinterventie plaats. Er was besloten om deze bijeenkomst op hetzelfde moment te laten plaatsvinden als de eindbijeenkomst van Speur de Energieslurper, gezien de tijd die het kostte om Speur de Energieslurper op te zetten in deze buurt (zie figuur 5.1). Wegens tijdsoverwegingen vonden de bijeenkomsten na elkaar plaats. Alle deelnemers aan de actie hebben een uitnodiging ontvangen om de bijeenkomst bij te wonen. Twee leden van het buurtteam en een Buurkrachtdeelnemer waren aanwezig tijdens deze bijeenkomst, daarnaast was ook de buurtbegeleider aanwezig. De bijeenkomst vond plaats in september 2017.

Tijdens de bijeenkomst werd allereerst de resultaten teruggekoppeld van Speur de Energieslurper (Hoofdstuk 5). Daarna werd de deelnemers gevraagd om een overzicht te geven over de verschillende doelgroepen waaruit de Buurkrachtbuurt bestaat. Voor elke doelgroep werd door de deelnemers redenen bedacht waarom deze doelgroep wel of niet deelneemt aan acties die georganiseerd worden door het buurtteam van Buurkracht. Voor de verschillende doelgroepen werden oplossingen bedacht om deelname van de doelgroepen aan acties van Buurkracht te vergroten. Naast deelname aan de acties in het algemeen werd er ook gevraagd om redenen om wel of niet naar de startbijeenkomst van Buurkracht en de eindbijeenkomst te komen van Speur de Energieslurper.

## 8.2 Resultaten en conclusies plannen maken startende Buurkrachtbuurten

Tijdens de bijeenkomst waren door de deelnemers de volgende doelgroepen vastgesteld: bewoners met een lage of een hoge sociale economische status, jonge bewoners of oudere bewoners.

Volgens de deelnemers zouden redenen voor bewoners met een lage sociale economische om mee te doen aan acties van Buurkracht kunnen zijn dat hun energiekosten worden verlaagd en dat ze meer verbinding krijgen met buurtgenoten. Een voordeel voor deze groep is dat bijvoorbeeld zonnepanelen met een korting kunnen worden aangeschaft, wanneer deze gezamenlijk worden gekocht met buurtgenoten. Redenen om niet deel te nemen aan de acties van Buurkracht had ook te maken met het financiële aspect. Zo zou het treffen van maatregelen voor deze groep te duur kunnen zijn. Een oplossing om deze groep bij de Buurkrachtbuurt te betrekken richtte zich op besparingsmogelijkheden. Een deelnemer gaf aan dat door het meedoen aan Speur de Energieslurper hij meer inzicht had op de mogelijkheden om energie te besparen en daarmee de kosten te verlagen. Hij gaf aan dat deze actie voor deze groep relevant kan zijn, omdat men dan meer bewust wordt van hun energiegebruik en dan tot inzichten komt om energiekosten te verlagen.

Bewoners van de buurt met een hogere sociale economische status zullen volgens de deelnemers meedoen vanwege het belang dat ze zien in het onderwerp duurzaamheid. Het financiële aspect (geld besparen) en het sociale aspect (gezamenlijk met buurtgenoten iets doen) kwam ook bij deze groep naar voren. Hoewel, deze aspecten voor deze doelgroep als iets minder belangrijk werden gezien in vergelijking met de vorige doelgroep. Redenen om niet te deel te nemen liet dat deels zien; zo zouden buurtgenoten uit deze doelgroep het treffen van maatregelen liever alleen willen doen. Het bedenken van oplossingen om deze doelgroep bij Buurkracht te betrekken vonden de deelnemers lastig en daarnaast vonden ze het bedenken van oplossingen voor deze doelgroep minder relevant. Zo bleek dat een aantal buurtbewoners uit deze doelgroep al betrokken was bij Buurkracht. De deelnemers aan de bijeenkomst wilden zich vooral richten op doelgroepen die nog niet vertegenwoordigd waren bij Buurkracht in de Buurkrachtbuurt.

De volgende doelgroep die werd besproken was jonge bewoners, met deze doelgroep werden bewoners van ongeveer 25 tot en met 40 jaar bedoeld. De redenen om wel mee te doen aan de acties was net zoals bij de andere doelgroepen vanwege het financiële voordeel dat je kunt hebben door het meedoen. Redenen om niet mee te doen waren: Geen tijd om mee te doen, andere prioriteiten hebben (bijvoorbeeld het hebben van kinderen) en geen interesse hebben in het onderwerp duurzaamheid. Daarnaast werd ook gesteld dat het treffen van maatregelen te duur kan zijn. Een idee om deze doelgroep te laten meedoen aan de acties was het betrekken van kinderen bij Buurkracht.

Een reden voor de doelgroep oudere bewoners (50 jaar en ouder) om mee te doen aan de acties was omdat ze het thema duurzaamheid belangrijk vinden volgens de deelnemers. Daarnaast werden ook de financiële redenen en de sociale redenen genoemd voor deze doelgroep. Redenen voor deze doelgroep om niet deel te nemen aan de acties van Buurkracht waren wederom de kosten van het treffen van maatregelen, daarnaast werd ook het liever alleen nemen van maatregelen en niet gezamenlijk met buurtgenoten genoemd. Een oplossing bedenken voor deze doelgroep was ook lastig en minder relevant voor het buurtteam, omdat deze groep al vertegenwoordigd is in het buurtteam en in de Buurkrachtbuurt.

Na de algemene redenen om wel of niet deel te nemen aan de acties van Buurkracht werd er specifiek gevraagd naar redenen om wel of niet naar de startbijeenkomst te komen van de Buurkrachtbuurt en de eindbijeenkomst van Speur de Energieslurper. Daarnaast werden mogelijke invullingen van een ideale bijeenkomst gegeven. Een reden die werd genoemd om wel te komen naar de bijeenkomst was het vergelijken van de meetresultaten met andere deelnemers aan de actie. Op basis hiervan kon een oordeel gevormd worden over de eigen situatie. Een voorbeeld hiervan is: 'Mijn energiegebruik is veel hoger dan het energiegebruik van mijn buurman'. Deze vergelijking zou een indicatie kunnen geven of het

energiegebruik 'goed' of 'fout' is in vergelijking met anderen. Dit kan betekenen het vergelijken van het totale energiegebruik of het energiegebruik van verschillende apparaten.

Daarnaast zou een bijeenkomst bijwonen aantrekkelijker zijn wanneer er een vooruitzicht is dat men iets kan winnen tijdens de bijeenkomst. Een voorbeeld dat werd gegeven was het organiseren van een quiz over duurzaamheid. Op deze manier verkrijgen mensen informatie over duurzaamheid en is er een spelelement dat het voor de deelnemers leuker kan maken.

Een andere invulling voor een eindbijeenkomst die werd genoemd was het krijgen van adviezen over besparingsmogelijkheden op basis van de resultaten van bijvoorbeeld een actie zoals *Speur de Energieslurper*. Werken aan een gezamenlijk doel voor het verbeteren van de buurt zou ook een reden zijn volgens de deelnemers om naar een bijeenkomst te komen.

Naast de redenen om wel te komen naar een bijeenkomst of mogelijke ideeën voor een bijeenkomst werd er ook gekeken naar redenen om niet te komen naar de bijeenkomst. Redenen om niet te komen, betroffen: Geen nieuwe informatie verkrijgen tijdens een bijeenkomst (alle informatie is al bekend), de weersomstandigheden zijn te slecht, waardoor het aantrekkelijker is om thuis te blijven, het hebben van andere verplichtingen op het tijdstip van de bijeenkomst (bijvoorbeeld sport) en het een afkeer hebben tegen een bepaald persoon die ook naar de bijeenkomst gaat.

Uiteindelijk hebben de deelnemers aan de bijeenkomst drie mogelijke oplossingen bedacht om een goede invulling te geven aan een bijeenkomst of ideeën voor een actie vergelijkbaar met *Speur de Energieslurper*. Ten eerste zouden de deelnemers metingen van bijvoorbeeld een actie als *Speur de Energieslurper* met andere buurtgenoten willen vergelijken, met name met vergelijkbare buurtgenoten (soort huis, samenstelling gezin, etc.). Sommige deelnemers hadden aangegeven dat het meten met de energieverbruiksmeters lastig kan zijn. Een oplossing hiervoor was om met een groep deelnemers samen te starten aan de actie. Zo wordt er eerst gezamenlijk een aantal apparaten gemeten en daarna kan iedere deelnemer zelf aan de slag met de metingen. Dit heeft als voordeel dat er gezamenlijk kan worden gekeken hoe de verbruiksmeters werken. Vanwege de reden 'tijdgebrek' werd de volgende oplossing bedacht; op een dag alle metingen laten plaatsvinden. Bijvoorbeeld je gaat met een groepje deelnemers bij elkaar thuis een bepaalde dag de metingen verrichten. In deze context werd deze oplossing bedacht voor een actie als *Speur de Energieslurper*, maar dit kan ook voor andere acties gelden. Bij alle oplossingen staat ook het sociale aspect centraal; resultaten kunnen met elkaar vergeleken worden, je doet de metingen met andere mensen en men kan elkaar helpen.

Aan het einde van de bijeenkomst zijn de aanwezige deelnemers aan plannen gaan werken voor het vervolg op *Speur de Energieslurper*. Hieruit ontstond uiteindelijk een plan van de deelnemers in combinatie met het buurtteam. Allereerst willen zij de resultaten van de metingen met de buurt gaan vergelijken. De deelnemers gaven aan dat zij behoefte hadden aan het vergelijken met andere buurtbewoners. Hiervoor is het de bedoeling dat anderen elkaars meetgegevens digitaal in kunnen zien. Buurkracht zou hierbij de gegevens digitaal beschikbaar kunnen stellen. De deelnemers vinden het belangrijk dat het buurtteam dit oppakt, omdat zij de sleutelfiguren in de buurt kunnen zijn. De gewenste rol van het buurtteam kwam vaker aan bod. In de ideale situatie zouden de initiatiefnemers fungeren als sleutelfiguren, die door een persoonlijke benadering mensen kunnen enthousiasmeren voor het thema duurzaamheid en de buurtbewoners kunnen helpen met hun vragen over duurzame maatregelen.

### **8.3 Evaluatie plannen maken startende Buurkrachtbuurten**

Het doel van deze interventie was om het buurtteam inzichten te bieden over mogelijke beweegredenen van buurtgenoten om wel of niet deel te nemen aan de acties die georganiseerd worden door het buurtteam. Leden van het buurtteam konden gezamenlijk met buurtbewoners in overleg gaan over deze beweegredenen en samen oplossingen bedenken om deze doelgroepen er bij te kunnen betrekken. Deelname aan deze interventie was laag, in totaal waren er drie deelnemers aanwezig en de buurtbegeleider. Opvallend was het om te zien dat het buurtteam hierdoor niet gedemotiveerd werd of het als een nadeel zag. Het team zag het juist als waardevolle kennis en wilden hiermee aan de slag gaan.

Redenen om deel te nemen aan de acties van Buurkracht hadden vooral te maken met het verlagen van de energiekosten en de mogelijkheid om maatregelen gezamenlijk goedkoper aan te kunnen schaffen. Deze redenen kwamen terug bij elke doelgroep. Daarnaast werden sociale redenen genoemd, samen met de buurt iets doen en het thema duurzaamheid belangrijk vinden werd genoemd. Redenen om niet deel te nemen hadden voornamelijk ook te maken met het financiële aspect, het treffen van maatregelen is te duur. Daarnaast werd voor elke doelgroep verschillende redenen gegeven om niet deel te nemen, bijvoorbeeld geen prioriteit, geen tijd of geen interesse. Verschillende oplossingen werden gegeven om deelname van de verschillende doelgroepen te vergroten.

Het nadenken over verschillende motieven om wel of niet deel te nemen aan de acties van Buurkracht kan inzichten bieden aan initiatiefnemers van een Buurkrachtbuurt. Op deze manier leeft het buurtteam zich in in de verschillende doelgroepen waaruit de buurt bestaat. Het is wenselijk dat bij de bijeenkomst ook buurtbewoners vanuit de verschillende doelgroepen aanwezig zijn, omdat er dan redenen genoemd kunnen worden waar het buurtteam niet aan zou denken. Het gezamenlijk bedenken van oplossingen kan er voor zorgen dat een idee beter aansluit op de wensen van de buurtbewoners. De oplossingen kunnen nieuwe ideeën bieden aan het buurtteam waar ze mee aan de slag kunnen.

## 9. Algehele conclusie interventies voor oudere en startende Buurkrachtbuurten en spin-off van de resultaten

In de gesprekken met de initiatiefnemers van de Buurkrachtbuurten kwam naar voren dat tegenvallende deelname vanuit de buurt aan Buurkracht en aan de acties van Buurkracht een belangrijk punt is waar de initiatiefnemers tegenaan lopen. Lage deelname blijkt ook bij de verschillende interventies die uitgevoerd zijn tijdens dit project aan de orde te zijn. Tijdens de interventies ‘Het testen van een interventie voor Oudere Buurkrachtbuurten’ en ‘Plannen bedenken met startende Buurkrachtbuurten’ stond de vraag centraal: *‘Hoe kan deelname aan Buurkracht en aan de acties van Buurkracht vergroot worden?’*. Tegenvallende deelname aan lokale initiatieven blijkt ook in het onderzoek van Wiekens en Germes (2017) een belangrijke factor te zijn die een negatief effect heeft op het succes van het initiatief.

### 9.1 Spin-off: VINDI

Op basis van de resultaten van dit project en andere onderzoeken blijft er dus vanuit verschillende partijen een prangende vraag bestaan: *‘Hoe kan deelname aan lokale initiatieven vergroot worden?’* Het blijkt dat de interventies zoals die in dit traject uitgevoerd zijn niet afdoende antwoord geven op deze vraag. Derhalve is een promotietraject opgezet om in vier jaar tijd de vraag en mogelijke antwoorden erop beter te bestuderen. Het promotieproject VINDI (Van Initiatief Naar Duurzame Impact) is in september 2017 gestart en wordt uitgevoerd door de Hanzehogeschool Groningen in samenwerking met Wageningen Universiteit en de Provincie Drenthe. In het project worden de factoren in kaart gebracht die deelname aan een lokaal initiatief kunnen verklaren. Op basis van deze inzichten worden interventies ontwikkeld om het succes van de lokale initiatieven via deelname uit de buurt te vergroten.

Daarnaast sluit het project aan op het vijfjarige SURF-project RLINK (NWOverDus groot) dat begin 2016 gestart is in samenwerking met onder andere de Hanzehogeschool, Hogeschool van Amsterdam, Wageningen Universiteit en de Universiteit van Amsterdam. Binnen R-LINK wordt onder andere naar processen als sociale innovatie en sociaal leren binnen lokale initiatieven gekeken. Dit promotieonderzoek voegt daar (gedrags)experimenten aan toe gericht op het vergroten van het succes van lokale initiatieven.





# 10. Algemene conclusies en discussie

In dit eindrapport stond het vergroten van het succes van Buurkracht centraal. In de praktijk blijkt dit vooral betrekking te hebben op het vergroten van betrokkenheid bij de Buurkrachtbuurt om energiebesparingen te realiseren. Het doel van dit deel van het project interventies te ontwikkelen die het nemen van initiatief en de betrokkenheid bij lokale energie-initiatieven kunnen vergroten. Hiervoor zijn er 5 interventies ontworpen en geëvalueerd door onderzoekers van het lectoraat Communication, Behaviour and the Sustainable Society (Centre of Expertise Energy, Hanzehogeschool Groningen). Een overzicht van de interventies is te zien in figuur 10.1.

## 10.1 Het vergroten van het succes van Buurkracht en implicaties voor de strategie van Buurkracht

De eerste interventie was Speur de Energieslurper. Deelname aan deze eerste actie was laag. Daarom is besloten om de actie (Interventie 2) in meerdere Buurkrachtbuurten te laten plaatsvinden. Over het algemeen kon gesteld worden dat deelname aan beide acties laag was in vergelijking tot het totale aantal Buurkrachtdeelnemers dat de buurten telde. Dit was vooral te zien in Buurkrachtbuurten die al een langere tijd bestaan. De deelnemers die aan de actie hebben deelgenomen, beoordeelden de interventie positief. Deelnemers gaven als positief punt van de actie aan dat de actie had geleid tot meer bewustzijn van het energiegebruik van apparaten. Ook bleken deelnemers hun gedrag aan te passen, bijvoorbeeld door apparaten te vervangen en/of anders te gebruiken. Ondanks de gehanteerde selectiecriteria, heeft een aantal “oudere buurten” meegedaan aan de actie. De actie bleek hierin, conform verwachting, niet effectief te zijn, waarschijnlijk doordat deelnemers al een hoge mate van energiebewustzijn hadden en bovendien aangaven reeds duurzaam gedrag te vertonen. Uit interviews die zijn gehouden om meer achtergrondinformatie te krijgen over de wat oudere Buurkrachtbuurten en wensen en behoeften van Buurkrachtdeelnemers in deze buurten, kwam naar voren dat bestaande buurten het risico lopen “in slaap te vallen”, wat inhoudt dat ze, na de eerste acties, minder actief zijn. Helemaal wanneer de georganiseerde acties op minder deelname dan gehoopt konden rekenen, waren leden van het Buurteam terughoudend met het weer opstarten van nieuwe acties. In deze buurten is een interventie getest gericht op het gezamenlijk in kaart brengen van de wensen en behoeften van de buurt, mogelijke drempels of juist redenen van buurtbewoners om mee te doen aan acties en het bedenken van vervolgstappen (acties om grotere groepen in de buurt te bereiken). In beide buurten waarin deze aanpak getest is, heeft het buurtteam weer nieuwe plannen gemaakt die ze uit willen voeren. De looptijd van dit project was helaas te kort om vast te kunnen stellen of deze nieuwe plannen leiden tot de gewenste resultaten.

Op basis van de resultaten van de resultaten van Interventie 1 en Interventie 2 van Speur de Energieslurper en de interviews is Buurkracht geadviseerd om te experimenteren met het verbreden van de initiatieven, zodat ook andere maatschappelijke problemen (die in de buurt wellicht als urgenter waargenomen worden) met de buurt opgepakt kunnen worden. Dit kan de motivatie en het vormen van een “organisatie in de buurt” versterken. Duurzaamheid kan dan later weer opgepakt worden, wanneer (andere) buurtbewoners er (weer) aan toe zijn.

Naar aanleiding van de constatering dat er meer ruimte voor duurzaamheid als thema is, op het moment dat urgente problemen eerst geadresseerd worden, is de Hanzehogeschool Groningen enkele pilots

gestart om dit idee te testen. Tijdens de pilot worden bewoners geholpen bij het organiseren en zelf oplossen van het probleem, waarbij ze de hulp leren inschakelen van experts en bestaande instanties (bv. de gemeente). Vervolgens wordt gekeken of er van de ontstane “organisatiestructuur” gebruikgemaakt kan worden om andere problemen, waaronder duurzaamheid in het dorp op te pakken. Enkele elementen uit de pilots zijn gedurende dit traject weer toegepast in een Buurkrachtbuurt. Tijdens een bijeenkomst werden “problemen” in kaart gebracht die volgens buurtbewoners belangrijk waren om op te lossen. Gezamenlijk met buurtbewoners werd vervolgens naar oplossingen gezocht voor dit probleem. Vanwege de beperkte deelname vanuit de eerste buurt waar een dergelijke bijeenkomst georganiseerd is, is het doel ‘meer groen en minder afval’ veranderd in het doel ‘meer deelname aan Buurkracht’. Ondanks de beperkte deelname aan de bijeenkomst, heeft het wel voor nieuwe ideeën gezorgd waar het buurtteam mee aan de slag kan gaan.

Tevens werd er op basis van de resultaten van Interventie 1 en Interventie 2 van *Speur de Energieslurper* en de interviews besloten om *Speur de Energieslurper* in te zetten bij startende Buurkrachtbuurten. De actie bleek niet effectief in bestaande Buurkrachtbuurten, maar in een ander onderzoek in dorpen die nog niets hebben gedaan op het gebied van duurzaamheid bleek de interventie een effectief middel om mensen enthousiast te maken voor het onderwerp. *Speur de Energieslurper* lijkt dan ook een effectieve interventie te zijn om deelnemers te werven voor Buurkracht in de beginfase van de Buurkrachtbuurt. Naast dat de actie mensen aansprak die vanuit milieu oogpunt of uit een interesse in techniek meedoen, sprak het mensen aan die meer een sociale oriëntatie hebben (ze doen mee omdat ze het leuk vinden om een actie met burens te starten). Met enige voorzichtigheid kan er worden gesteld dat *Speur de Energieslurper* leidde tot meer bewustzijn van het energiegebruik. Bovendien gaven deelnemers aan energieslurpers te hebben vervangen of anders te gebruiken. De actie werd door de deelnemers positief gewaardeerd. Aansluitend aan de terugkoppeling van deze resultaten aan de Buurkrachtbuurt, heeft er een bijeenkomst plaatsgevonden die dezelfde insteek had als de interventie die hiervoor beschreven is. Uit die interventie kwamen goede ideeën voor het buurtteam naar voren. Deze mogelijkheid werd ook aan het buurtteam en buurtbewoners geboden van de buurt die meedeed aan *Speur de Energieslurper* als wervingsinterventie. Ook hiervoor geldt dat het buurtteam met nuttige informatie vanuit de bijeenkomst aan de slag kon gaan, ondanks de lage deelname van buurtbewoners.

Naast de evaluaties van de verschillende interventies is ook het proces rondom het opzetten van een interventie in kaart gebracht. Het starten van een interventie in een Buurkrachtbuurt kostte veel tijd en energie. Het is belangrijk om hier van tevoren rekening mee te houden. De eerste stap die veel tijd kost is om een geschikte buurt te vinden die mee kan/wil doen aan de interventie. Daarnaast kostte het enige tijd om in contact te komen met de initiatiefnemers van een buurkrachtbuurt via de buurtbegeleider. Nadat een van de deelnemers van het buurtteam is bereikt hebben de initiatiefnemers intern overleg. Vanwege de andere werkzaamheden en persoonlijke verplichtingen gaat hier ook tijd in zitten.

## 10.2 Spin-off

Het onderzoek van de Hanzehogeschool heeft tot verschillende spin-offs geleid. Op basis van de resultaten van dit project is *Bedrijfskracht* ontstaan en is er een promotietraject gestart met als doel om het succes van lokale duurzame initiatieven te vergroten.

### 10.2.1 Bedrijfskracht

Geconstateerd kon worden op basis van het onderzoek dat het opzetten van Buurkrachtbuurten vanuit het startpunt van koude acquisitie, een hoge tijdsinvestering vergt. Niet alleen om deelnemers te werven, maar ook om initiatiefnemers te ondersteunen bij het opzetten van acties voor hun buurt. Op enkele voortvarende buurt- en dorpsverenigingen na, vergt de “organisatiekracht” van buurten (“Hoe kunnen burens acties voor hun buurt opzetten en hoe zorgen ze voor goede communicatie, voldoende deelnemers, etc.?”) veel aandacht. Als reactie op dit resultaat is *Speur de Energieslurper* uitgevoerd binnen 3 organisaties. Deze pilots zijn zeer succesvol verlopen, zowel in het werven van deelnemers, de snelheid waarmee de actie opgezet en uitgevoerd kon worden en de effecten die de actie had op energiebewustzijn, energiezuinig gedrag en het nemen van vervolgstappen. Bovendien zijn hier weer nieuwe acties (‘Check

je Warmtelek' en 'Is je CV OK?', zie Hoofdstuk 6.1) en Buurkrachtbuurten (medewerkers die in hun buurt of dorp het initiatief oppakten) uit voortgekomen. Bovendien zijn vanuit de acties werkgroepen binnen bedrijven ontstaan die voor hun collega's onderwerpen m.b.t. duurzaam leven (aanschaffen van zonnepanelen, omgaan met water, aanschaffen van hybride warmtepompen, aanschaffen van Energy Management Systemen) ontstaan. Op basis van deze resultaten wordt aangeraden gebruik te maken van de "organisatiekracht" van bedrijven. Enexis Groep, Gasunie en de Hanzehogeschool Groningen zijn door deze bevindingen een pilot gestart onder de naam "Bedrijfskracht" om te onderzoeken of deze resultaten meer bedrijven behaald kunnen worden.

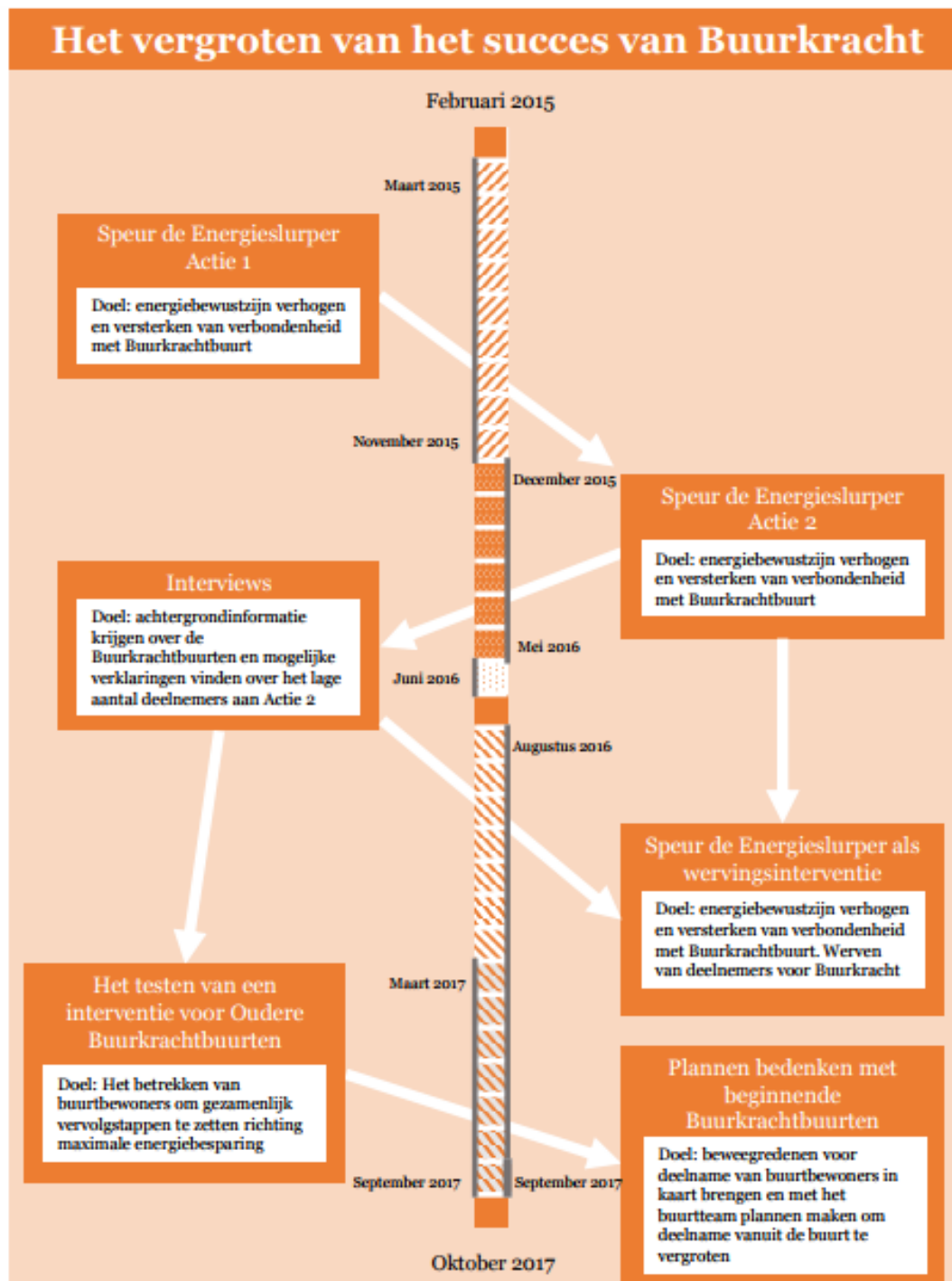
### **10.2.2 Promotietraject VINDI**

Deelname aan initiatieven en acties bleek een belangrijke factor te zijn voor het succes van Buurkracht. Met name de deelname aan de verschillende interventies viel in dit project tegen. Op basis van dit resultaat en resultaten uit ander onderzoek kwam de algemene vraag naar voren: hoe kan deelname aan lokale initiatieven vergroot worden? Dit is het onderwerp van het promotietraject VINDI (Van initiatief naar duurzame impact), dat in september 2017 gestart is.

### **10.3 Conclusie**

Concluderend kan er gesteld worden dat het belangrijk is om aan te sluiten op de wensen en behoeften van Buurkrachtbuurten, waarbij rekening wordt gehouden met waar de Buurkrachtbuurt zich in het proces bevinden. Een terugkerend punt blijft het verhogen van deelname vanuit de buurt. Bij startende buurten blijkt Speur de Energieslurper een geschikte interventie te zijn, zoals blijkt uit dit onderzoek en andere onderzoeken op dit gebied. Voor buurten die al 'verder' zijn, waar bijvoorbeeld al meerdere acties hebben plaatsgevonden, lijkt het wenselijk om buurtbewoners bij het proces te betrekken om gezamenlijk aan de slag te gaan met 'problemen' die worden ervaren in de buurt. Beide opties worden op dit moment verder door de onderzoeksgroep van de Hanzehogeschool Groningen onderzocht.

Figuur 10.1 Overzicht van de interventies om het succes van Buurkracht te vergroten



# Output

## Publicaties

Germes, L.A.M.H (2017). *Ondersteunen en stimuleren van Lokale Duurzame Initiatieven*.

Promotievoorstel van L.A.M.H. Germes

SES op de kaart (2016). Waar zijn energieslurpers gezocht en gevonden?

Wiekens, C. J. (2016). *Actie Energiestekkers: Nieuwe kopen?*

## Pers

- Zelf de energieslurper zoeken: <http://www.scienceguide.nl/201603/zelf-de-energieslurper-zoeken.aspx>
- Mogelijke nieuwe buurtactie: Is je CV OK? <https://buurkracht.nl/nieuws/mogelijke-nieuwe-buurtactie-is-je-cv-oke>

## Presentaties

Beeksmas, J. (20 april 2017). Duurzaam gedrag: Hoe moeilijk is dat? Workshop Duurzame Dares. Assen: Provinciehuis.

Beeksmas, J., Wiekens, C. J. (18 april 2017). Startbijeenkomst Zeerijp 30 km.

Germes, L. A. M. H., & Wiekens, C. J. (18 november 2016). Lokale Energie Initiatieven. Evenement HIER Opgewekt, 5de editie. Den Haag.

Germes, L.A.M.H. (15 juni 2017). Lokale Energie Initiatieven. Congres Lokale Initiatieven. Energy Academy Europe. Groningen.

Germes, L.A.M.H. (16 juni 2017). Lokale Energie Initiatieven. Assen: Energiewerkplaats Drenthe

Van der Veen, L. (10 maart 2017). Meetmethoden om bewustzijn van het energieverbruik te bevorderen. EnergySense Event. Groningen: EAE.

Wiekens, C. J. (november 2015). Bijdrage aan de workshop van Buurkracht: Hoe kun je de kracht van de buurt benutten? Congres Duurzaam Gebouwd.

Wiekens, C. J. (12 oktober 2016). Lokale Energie Initiatieven. Groningen: Provinciehuis.

Wiekens, C. J. (8 december 2016). Lokale Energie Initiatieven. Leeuwarden: Green Drinks.

Wiekens, C. J. (7 februari 2017). Lokale Energie Initiatieven in Drenthe. Assen: ECDA, Warenhuis Vanderveen.

## Onderwijs

- Studentassistenten voor het afnemen van vragenlijsten en interviews
- Resultaten van het onderzoek worden gebruikt voor de cursus Energie & Gedrag, jaar 3 opleiding Toegepaste Psychologie
- Masters SeSyM & MIC: Human factors in the energy transition
- Bachelor Gedragsverandering: Het stimuleren van duurzaam gedrag
- Interdisciplinaire leerlijn Honours Programma Behavior Change: Master class Sustainable Behavior
- Minor Toegepaste Psychologie: Het stimuleren van duurzaam gedrag



# Referenties

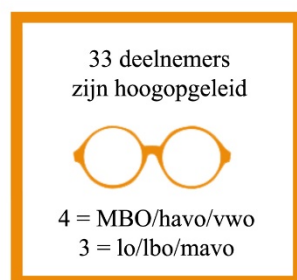
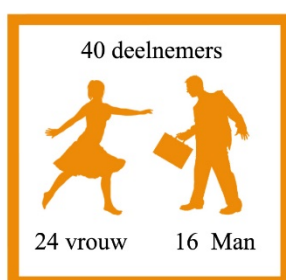
- Aydin, E. (2016). *Energy conservation in the residential sector. Energy conservation in the residential sector: The role of policy and market forces*. Tilburg: CenterER, Center for Economic Research.
- Bandura, A., & McClelland, D. C. (1971). *Social learning theory*. Morristown, NJ: General Learning Press.
- Buchanan, K., Russo, R., & Anderson, B. (2015). The question of energy reduction: The problem (s) with feedback. *Energy Policy*, 77, 89-96.
- Burchell, K., Rettie, R., & Roberts, T. C. (2015, June). *What is energy know-how and how can it be shared and acquired by householders?*. ECEEE.
- European Environment Agency, (2013). Achieving energy efficiency through behaviour change: What does it take? DOI: 10.2800/49941.
- Guerra Santín, O. (2010). *Actual energy consumption in dwellings: The effect of energy performance regulations and occupant behaviour*. Proefschrift ter verkrijging van de graag van doctor TU Delft.
- Guerra-Santin, O. (2013). Occupant behaviour in energy efficient dwellings: evidence of a rebound effect. *Journal of Housing and the Built Environment*, 28(2), 311-327.
- Guerra-Santin, O., Boess, S., Konstantinou, T., Herrera, N. R., Klein, T., & Silvester, S. (2017). Designing for residents: Building monitoring and co-creation in social housing renovation in the Netherlands. *Energy Research & Social Science*, 32, 164-179.
- Haas, R., Auer, H., & Biermayr, P. (1998). The impact of consumer behavior on residential energy demand for space heating. *Energy and buildings*, 27(2), 195-205.
- Jansz, J. M., Beeksma, J., & Wiekens, C. J. (in preparation). Bewoners aan het stuur: Het activeren van bewoners om problemen gezamenlijk aan te pakken.
- Marsden, P. V. (1990). Network data and measurement. *Annual review of sociology*, 16(1), 435-463.
- Pilkington, B., Roach, R., & Perkins, J. (2011). Relative benefits of technology and occupant behaviour in moving towards a more energy efficient, sustainable housing paradigm. *Energy Policy*, 39(9), 4962-4970.
- Weenig, M. W., & Midden, C. J. (1991). Communication network influences on information diffusion and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(5), 734.
- Wiekens, C. J. (2014). *1000 Slimme Huishoudens: Effectiviteit van 3 energy monitoring systems in huishoudens met een relatief lage sociaal economische status*. Kenniscentrum Energie, Hanzehogeschool Groningen & [www.1000slimmehuishoudens.nl](http://www.1000slimmehuishoudens.nl).
- Wiekens, C. J. (6 november 2015). *Drenthe in Transitie: Bewustwording & Gedrag*. Presentatie gegeven in het kader van een tour van de provincie Drenthe.
- Wiekens, C. J. (2016). End user research in PowerMatching City II. In: *Smart Grids from a global perspective: Bridging old and new energy systems*, A. Beaulieu, J. de Wilde, & J. M. A. Scherpen (Eds.). Springer.
- Wiekens, C. J. (12 juli 2017). *Bedrijfkracht: Samen duurzaam makkelijk maken*. Presentatie gegeven ter ere van de lancering van Bedrijfkracht. Gasunie: Groningen.
- Wiekens, C. J., Galavazi, P., Hendriks, M., Hijzeler-Schouwenaar, D. (2 november 2015). *Actie Energiestekkers Tynaarlo*, Donderen.
- Wiekens, C.J., & Germes, L.A.M.H. (2017). *De Drentse Schone L.E.I.: Een studie naar succes- en faalfactoren van Lokale Energie Initiatieven in Drenthe*. Assen/Groningen: Provincie Drenthe/Hanzehogeschool Groningen.

Wiekens, C. J., Wiekens, M. G., & Eerland, D. (26 mei 2016). *Speur de Energieslurper R4 & 5*. Groningen: Gasunie hoofdkantoor.



# Appendix A: Resultaten enquête

## Kracht van de buurt Resultaten onderzoek Helpman-Oost



### Toekomst maatregelen

**20** Deelnemers gaven aan geen toekomst-  
maatregelen te willen nemen

**16** Deelnemers gaven aan dit wel  
te willen

Als deelnemers maatregelen zouden treffen,  
dan wil de meerderheid dit met de burendoen.

### Behoeften van de buurt

Minder verkeer en  
meer parkeervoorzieningen werden het  
vaakst genoemd als behoefte in de buurt.

Ook gaven meerdere deelnemers aan dat  
zij graag meer groen in de straat zien en  
dat de straat meer opgeruimd mag worden

### Veel genoemde maatregelen

Het merendeel van de deelnemers heeft wel  
aangegeven welke maatregelen zij eventueel  
zouden kunnen nemen. De meest genoemde waren:

- Zonnepanelen
- Isolatie
- Energie besparen
- Gasverbruik verlagen
- Slimme meters
- Besparen op verlichting (LED lampen e.d.)

### Verbondenheid in de buurt

Mensen voelen zich over het algemeen  
verbonden met de wijk 'Helpman-Oost'. Ook  
de sociale cohesie in de buurt wordt als goed  
beschouwd. Men vindt verbondenheid en so-  
ciale cohesie in de buurt belangrijk. 1/3 van de  
deelnemers zou willen dat de sociale cohesie  
in de buurt verbetert.

Dit onderzoek is uitgevoerd door het lectoraat Communication, behavior and the sustainable society,  
onder leiding van Lynette Germes. Dank gaat uit naar alle deelnemers en betrokkenen. Voor meer informatie  
kunt u contact opnemen met [l.a.h.m.germes@pl.hanze.nl](mailto:l.a.h.m.germes@pl.hanze.nl)

# Appendix B: Hand-out interventie



## Kracht van de buurt Hand-out

Probeer vanuit elke doelgroep een reden te geven om wel mee te doen, niet mee te doen en een eventuele oplossing.

### Bewoners van

Reden om wel mee te doen: middelbare leeftijd Reden om niet mee te doen:

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

Mogelijke oplossing?

.....  
.....  
.....  
.....

### Pensionarissen

Reden om wel mee te doen:

Reden om niet mee te doen:

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

Mogelijke oplossing?

.....  
.....  
.....  
.....

## Appendix C: Resultaten interventie 4

Tabel 7.1 Redenen om wel of niet deel te nemen aan Buurkracht en mogelijke oplossingen – deel 1

Doelgroep	Reden om wel mee te doen	Reden om niet mee te doen	Mogelijke oplossing
<b>Bewoners met koopwoning</b>	Koopkracht	Geen tijd	Informatie voorziening
	Sociale cohesie	Geen geld	Subsidies Lening met lage rente
	Goedkoper	Tijdrovend	Duurzame lampen
	Lagere energierekening	Te oud	Eerst op straatniveau en daarna verder uitwaaiëren naar de rest van de buurt
	Duurzaamheid en klimaatverandering	Geen zin meer	
	Verhoogde energielabel	Geen tijd	Beginnen met kleine maatregelen
	Verhoogde waarde van het huis		
<b>Bewoners met huurwoning</b>	Sociale cohesie	Geen eigenaar van de woning	In overleg met woningbouwcorporatie
	Lagere energierekening	Het huis is niet van hen	Voor de huurder: Energiestekkers, LED-lampen etc.
	Besparen voor het milieu	Huis is geen eigendom	Voor de verhuurder: Het huis wordt meer waard
	Minder energiekosten	Alleen kleine ingrepen die direct invloed hebben op hun energiegebruik zijn relevant	Zonnepanelen op het weiland.
<b>Bewoners van middelbare leeftijd</b>	Comfort verhogend	Teveel gedoe	Kleine maatregelen nemen
	Rendement	Zal mijn tijd nog wel duren	Resultaten van start-ups als inspiratiebron gebruiken. Bijvoorbeeld die jongen die de plastic soep probeert op te ruimen)
	Meewerken aan een betere toekomst	Te oud om te kunnen profiteren van lange termijnrendementen	Subsidie
	Besparen voor het milieu		Lening met lage rente
	Minder energie kosten		
<b>Pensioengerechtigden</b>	Rendement hoger dan rente bank	Mogelijk teveel gedoe	Een gedeelte van de erfenis in een huis steken dat door de kinderen bewoond wordt.
	Doen het voor de toekomst van hun (klein) kinderen.	Wonen niet lang genoeg meer in deze woning	Subsidie
	Besparen voor het milieu	Dat moeten mijn kinderen maar doen.	Lening met lage rente
	Energiekosten verlagen	Heb ik geen geld voor	
		Te weinig geld	

Tabel 7.1 Redenen om wel of niet deel te nemen aan Buurkracht en mogelijke oplossingen – deel 2

Doelgroep	Reden om wel mee te doen	Reden om niet mee te doen	Mogelijke oplossing
<b>Jonge ouders</b>	Waarde van de woning gaat omhoog	Weinig tijd	Groenkrediet aanbieden tegen hele lage rente
	Energielabel verhoogt	Weinig interesse	Klein beginnen en daarna uitbreiden naar grotere maatregelen
	Comfort	Heb ik geen geld voor	
	Voor een betere toekomst	Geen geld	Subsidie Lening met lage rente
	Huis wordt meer waard		
	Besparen op het milieu		
<b>Studenten</b>	Bewustzijn	Geen eigenaar van de woning	In contact komen met de eigenaar van de woning
	Intrinsieke motivatie	Geen interesse	
	Milieu besparen	Betalen hun huur inclusief, dus zij merken niets van de besparende mogelijkheden	Baan aanbieden bij het lectoraat of Entrance of energy academy europe
	Lage energiekosten		Weet ik niet
		Verantwoordelijkheid huisbaas	
		Ik blijf niet in Groningen wonen	
		Geen geld	



**share your talent. move the world.**

### **Contactgegevens**

drs. Lynette Germes  
l.a.m.h.germes@pl.hanze.nl  
dr. Carina Wiekens  
c.j.wiekens@pl.hanze.nl